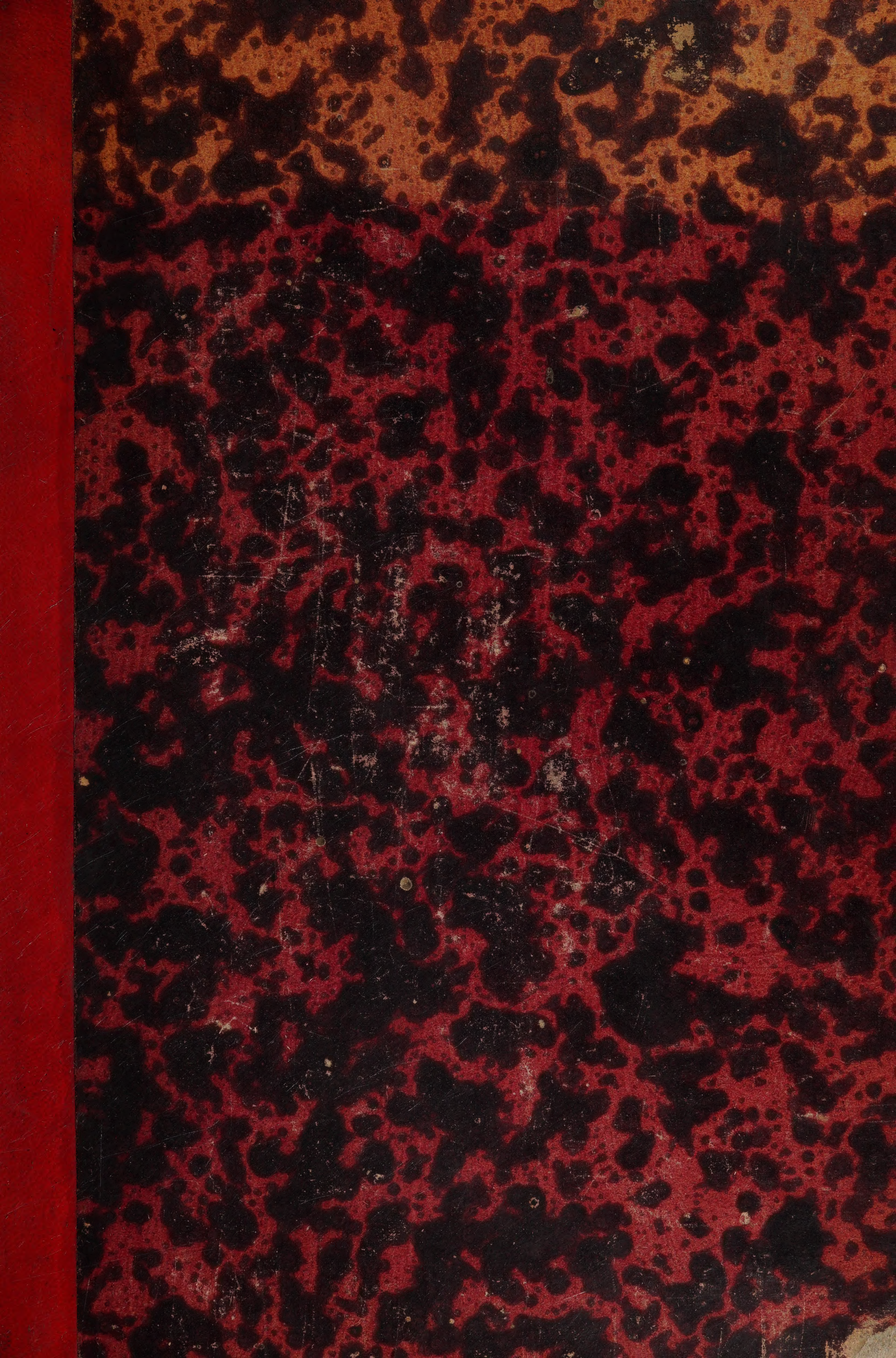


Ex=Bibliotheca

Medica



Dr. N. León.

México.

EL PORVENIR.

PERIODICO
DE LA SOCIEDAD FILOIATRICA Y DE BENEFICENCIA DE LOS ALUMNOS
DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

BOTANICA.

CERA VEGETAL.

COMISION CIENTÍFICA, LITERARIA Y ARTÍSTICA DE MÉXICO.

México, Julio 11 de 1864.

Mi apreciable colega:

Tengo el honor de remitir á vd. la adjunta nota, suplicando la someta al dictámen de vuestra seccion; me ha sido dirigida por el Sr. Maillefert, intérprete de la Comision, y es relativa al árbol que produce la cera vegetal, de la cual la comision (seccion de Química), posee un ejemplar.

Este árbol se encuentra en el Estado de Veracruz, entre Córdoba y Jalapa. Se le encuentra tambien en el Distrito de México, Distrito de Huejutla, Partido de Yahualica, en el pueblo de Hautla y en la

Huasteca. Parece susceptible de crecer y prosperar en la mayor parte de los terrenos de la zona templada.

La seccion de Botánica juzgará útil, sin duda, introducir en el programa de sus trabajos el estudio de este precioso vegetal, cuya propagacion y explotacion serán una nueva fuente de investigaciones para México.

Adjunto una noticia muy interesante sobre el *árbol de la cera* y nota del Sr. Maillefert, que he tomado de su memoria de 1857. Este documento contiene, ademas, algunas otras nociones útiles sobre la cera vegetal.

Tengo el honor de remitir tambien un frasco lleno de gusanos del maguey, conservados en el alcohol. Estos gusanos han sido recogidos en Pachuca y me han sido enviados por el Sr. Fourey, Coronel del 99 de línea.

Los gusanos del maguey, como lo sabeis, sirven de alimento á los indios, para quienes son muy buenos; pero constituyen un potaje y platillo raro y no un alimento usual y ordinario. Bajo la relacion comestible, el gusano de maguey no es mas que de un mediano interes; esto es, apenas proporciona una mediana compensacion de los menoscabos que causa en los campos de maguey. Ignoro si este gusano da un hilo ó una seda, convirtiéndose en crisálida; y en todo caso no sé cómo pueda este hilo ser explotado industrialmente, pero es una observacion que será bueno recoger ó hacerse; y quizá juzgareis que este gusano sea un asunto de estudios interesantes para la seccion de Zoología.

En fin, tengo igualmente el honor de enviaros dos ejemplares de unas eflorescencias de la encina que me han sido remitidas por el mismo Sr. Fourey. Lamento que estas eflorescencias hayan sido trabajadas con cuchillo y no se encuentren perfectamente en su estado natural. ¿Cuál es la causa de estas eflorescencias? ¿son debidas á las picaduras de algun insecto? ¿no se les encuentra mas que sobre la encina? ¿no se presentan mas que bajo la forma que afectan los dos ejemplares que adjunto, es decir, bajo la forma de una cúpula semiesférica desarrollándose en una especie de hoja leñosa? ¿no se encuentran en ellas aberturas? no se encuentran completamente cerradas como la nuez de agalla? ¿y en este caso la seccion de las nueces ha hecho

descubrir algun insecto ó algunos huevos? Estas cuestiones y algunas otras no son sin interes; y crèo que vuestra seccion juzgará conveniente y útil introducirlas en su estudio.

Respecto de las eflorescencias han sido recogidas en el Distrito de Puebla.

Recibid, Sr. y querido colega, las seguridades de mi alta consideracion.

El Presidente de la Comision,
DOUTRULEINE.

México, Marzo 2 de 1874.

[*Traducida por Demetrio Molinar*].

EXTRACTO DEL INFORME

DADO POR

EL SEÑOR SILICEO,

SIENDO MINISTRO DE FOMENTO.

APUNTES concernientes al arbusto conocido bajo el nombre de «Arbol de la cera» que se halla en una parte del Departamento de Veracruz.

El arbusto que motiva la presente noticia, pertenece á la pentandria, dioecia, y género Myrica de Linneo. Conócense otras dos especies de la misma familia que crecen expontáneamente, una en el Japon, y otra en los Estados del Sur de la América del Norte. La especie que se ha observado entre Huatusco y Jalapa, fué descrita con el nombre de «Myrica Jalapensis» por el Dr. Schiede, profesor aleman, bastante acreditado en los ramos de Medi-

cina y de Botánica y que falleció en México el año de 1838. La descripcion científica de las plantas que colectó en esta República, se encuentra en el periódico de Botánica, intitulado: «Linnea» que hace algunos años se publica en Alemania por los profesores Chamisso y quienes desde 1838 hasta 1848 Schlechtendal, determinaron las plantas herborizadas de la coleccion que formó el Sr. Schiede.

El mencionado árbol de la cera del Departamento de Veracruz, se halla en la falda oriental de la cordillera, desde una elevacion de 2,500 hasta 4,000 piés sobre el nivel del mar, vegetando exclusivamente y con bastante lozanía en los terrenos mas arcillosos, que por el exceso de óxido de fierro que contienen, producen raras ocasiones cualquiera otra especie de vegetacion.

Son arbolillos de forma piramidal, llegando hasta seis varas de altura y seis pulgadas de diámetro; pero siempre presentan el carácter de arbusto, por los muchos renuevos que producen al pié. Su hoja; constantemente de un color verde oscuro, gruesa, lanceolada, cortada, de cuatro pulgadas de largo, y tres cuartas de pulgada de ancho, viste completamente á cada rama, y restregándola, exhala un olor agradable. La flor es muy semejante á la del avellano, sauce ó álamo; amarillenta, muy cargada de pólen y se presenta desde mediados de Enero hasta principios de Febrero, en forma de ramilletes y cubriendo toda la circunferencia y la extension de las ramas delgadas. El fruto madura por el mes de Noviembre: es verdoso al principio, y de color ceniciento en su último período: consiste en una pequeña nuez del tamaño de un grano de pimienta, cubierto de una pulpa y epidérmis que contiene numerosas celdillas ó receptáculos, con cristales muy finos de cera combinada con clorofila y endurecida sobre los poros del fruto. El hueso es solitario, y el embrion que es sin albúmen, tiene dos cotiledones. Cuando el fruto ha llegado á su perfecta madurez, puede recogerse ó cosecharse con suma facilidad, por encontrarse aglomerado alrededor de las ramas. Para efectuar la extraccion de la cera, basta hervir el fruto en una cantidad proporcionada de agua; y cuando sube el calor hasta 65 grados, poco mas ó ménos del termómetro centígrado, se separa la cera por sí misma, en estado de granulacion, sobre la superficie del agua. Entónces de-

be pasarse por una coladera para despojarla de todos los cuerpos extraños que contenga, y se procede á fundirla de nuevo en un vaso estañado, adecuado al tamaño y figura que quiera darse al pan de cera. Convendria repetir dos ó tres veces la ebullicion del fruto para lograr que se desprendan de su superficie las partículas de cera que permanezcan fuertemente adheridas desde la primera operacion. Segun varios experimentos, puede asegurarse que la proporcion entre el fruto y cera limpia, es de un 8 por ciento; ó lo que es igual, resultan dos libras de cera, de una arroba de fruto. En cuanto á la purificacion ó blanqueo de la cera vegetal, no han podido aún hacerse suficientes ensayos, para conocer el método mas conveniente; pero es indudable que si no se obtiene con la misma facilidad que proporciona la cera de avejas, debe ocurrirse á los agentes químicos que obren mas eficazmente sobre las sustancias orgánicas y vegetales. El árbol de la cera ó Myrica Jalapensis, se presenta distribuido en grupos aislados, por las sabanas y orillas de los caminos que conducen, desde las inmediaciones de Huatusco hasta las de Jalapa, sin haberse hallado entre los bosques. Prospera en los terrenos mas resecos: se multiplica por medio de la semilla que generalmente nace muy bien, y fructifica desde la edad de cuatro años, segun las observaciones reducidas y de mera curiosidad que ha sido posible hacer hasta hoy, pues solo á una ave pequeña del género «Fringilla» que se alimenta del fruto, es á quien se debe la conservacion de la especie del apreciable vegetal que se menciona.

El departamento de Veracruz ofrece una extension considerable de terrenos casi completamente desnudos de vegetacion útil, y que así como para tantas otras producciones, serian muy adecuados al precioso arbusto de la cera, de cuyo ramo no solamente resultarian decentes utilidades para sus cultivadores, sino que á la vez tambien cesaria la pérdida progresiva de la capa fértil que la fuerza destructora de las aguas arrastra consigo anualmente á las cañadas ó lugares bajos, haciendo así desaparecer los mejores terrenos, cuyo gravísimo mal parece inevitable, miéntras no tenga la República mayor número de poblacion y de brazos laboriosos.

ARBOL DE LA CERA.

México abunda en vegetales de todas clases, muchos han sido descritos, aun aquellos que crecen en los distritos mas lejanos, y siempre me he sorprendido de que aquel del cual me voy á ocupar, no haya sido conocido mas que de un pequeño número de personas, aun en la misma localidad en que tengo la ocasion de verle.

Iba en camino, cuando fuí invitado por el Sr. propietario de la hacienda de Sacho á visitar la fábrica de azúcar que es una de las mejor montadas del país, y que se encuentra situada á dos leguas de Jalapa. Para llegar á ella, tuvimos que atravesar un bosquecillo en el cual, este Sr. me hizo observar una especie de arbusto que estaba cargado de una especie de fruto redondo, del volúmen de una cereza, de color amarillo, muy semejante al de la naranja; le pregunté el nombre de él y me respondió que era el árbol de la cera, del cual me haria ver el producto tan pronto como llegásemos á la hacienda de Sacho. Mi tiempo, siendo tan limitado como era, no pude detenerme para examinar como era debido y necesario, este arbusto, lo que hace que hoy, aun á mi pesar, me vea obligado á no dar una descripcion exacta de él.

Pero he visto despues el fruto y visto tambien practicar la operacion que le hacian sufrir para sacar de él la cera; es muy sencilla y se procede como sigue: Se machaca (es muy poco resistente) el fruto entre dos piedras, despues se le arroja en una caldera llena de agua que está sobre el fuego; cuando ha herbido cierto tiempo, se separa la caldera del fuego, se la deja enfriar, la cera sube á la superficie, se fija, se le saca y la operacion queda terminada.

Esta cera es muy dura, es de un color amarillento; yo pregunté si se habia ensayado blanquearla alguna vez y me parece recordar que se me respondió negativamente.

La cera extraida se la hace fundir, y se procede á la fabricacion de las velas. Los trabajadores de la hacienda hacen uso de ellas diariamente.

Este arbusto crece sin cultura ninguna, y yo creo que seria fácil multiplicarle de manera que pudiera sacarse de él un gran provecho.

Como el lugar donde se encuentra no está léjos, y como se pueden tomar fácilmente mas amplias informaciones, me permito hacer esta indicacion, á fin de que la Sociedad Científica pueda hacer estudiar esta planta, si cree que el país pueda sacar de ella algun partido.

En este mismo bosque crece tambien el árbol que da la resina muy conocida, y de la cual se hace frecuente uso en Farmacia.

En las cercanías de Jalapa, de Huatusco, &c., se cultiva la *raiz de Jalapa*, conocida en esa localidad con el nombre de *Purga:* escribiendo á algun miembro corresponsal de la Sociedad residente en Jalapa, se podrán obtener algunos datos sobre la cultura de esta última planta, los cuales, yo estoy seguramente persuadido, serán de una grande utilidad, siendo este cultivo exclusivamente hecho por indios. Los procedimientos son poco conocidos. Lo mismo sucede con la preparacion de la raiz ántes que sea entregada al comercio.

Si estos datos pueden servir de alguna cosa, yo me consideraré muy feliz.

Aceptad, Sr. Presidente, las seguridades de mi mas profundo respeto.

JULIO MAILLEFERT.

México, Marzo 2 de 1874.

[*Traducida por Demetrio Molinar.*]

REVISTA EXTRANJERA.

SECCION DE FISICA Y QUIMICA.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE PARIS.

Diciembre de 1873.

M. *Peligot* presenta á la Academia una nota de M. Lagrange, Director de la fábrica Gaillon, con respecto á la accion de la varita y del fosfato básico de amoniaco sobre los productos azucarados.

Este procedimiento ha recibidó ya la sancion de la práctica, y los resultados serios y fecundos que da desde hace mas de un año en muchos ingenios y refinerías de Francia y del extranjero, le asegu ran un porvenir cierto.

Está fundado en el principio, que los jarabes que presentan una reaccion alcalina y son excentos de cal y de sales de cal, están al abrigo de las fermentaciones. Esta reaccion alcalina, M. Lagrange la obtiene, poniendo en libertad la sosa y la potasa combinadas con materias vegetales ó minerales preexistentes en la caña y en el betabel.

Las sales de cal indescomponibles por el ácido carbónico, son precipitadas por el fosfato básico de amoniaco; y las sales orgánicas de potasa y de sosa, así como los sulfatos alcalinos y terrosos, son tambien precipitados por la barita ó el sacarato de barita, y los álcalis son puestos en libertad.

La eliminacion de estas sales y el fácil mantenimiento de la alcalinidad de los jugos de jarabe, dan mayor rendimiento en azúcar cristalizable y disminuyen la proporcion de las melazas.

M. *Jamin* deduce, por el cálculo de los numerosos experimentos que ha hecho, la fórmula de las leyes muy complicadas de la imantacion del acero, bajo la influencia de una corriente eléctrica.

SOCIEDAD REAL DE LONDRES.

Se ha discutido mucho y largo tiempo, sobre la coloracion, de las esmeraldas. Klarprosh la atribuia al fierro; Vauquelin le daba como orígen el óxido de cromo. En 1857, sin embargo, M. Lévy creyó haber probado que las esmeraldas mas coloradas eran las que encerraban mayor cantidad de carbono; pero estas conclusiones fueron bien pronto puestas en duda por Wöhler y Rose, luego por M. Boussingault, y en fin, por Hofmeister, quienes se pusieron de acuerdo para reconocer que los óxidos de cromo eran la causa del color verde de las esmeraldas.

M. *Greville Williams*, ha emprendido por métodos nuevos, el estudio de la coloracion de estas piedras preciosas, y ha llegado á demostrar, por ejemplo, que los *berilos* incorolos encerraban á menudo

mucho mas carbono que las esmeraldas mas ricamente teñidas; de donde sacó la conclusion evidente, no tiene influencia en el color de estas últimas.

Cuando se hace pasar oxígeno puro á través de un tubo de induccion eléctrica de Siemens, se obtiene cerca de 20 por ciento de ozona y 80 por ciento de oxígeno permaneciendo inalterables. M. *Brodie* ha tenido la idea de reemplazar esta porcion de gas por otro cuerpo inerte, el ácido carbónico por ejemplo; pero entónces ha sucedido lo que no se podia preveer, que una parte del ácido carbónico se descompone dando óxido de carbono y ozona. Este último gas puede, pues, obtenerse por la accion de la electricidad sobre el ácido carbónico. En las condiciones mas favorables, cuando se hace obrar la electricidad en débil tension sobre una corriente rápida de ácido carbónico seco y frío, se puede trasformar en ozona de 75 á 85 por ciento del oxígeno suministrado por la descomposicion del ácido.

MANUEL ROCHA.

CIRUJIA.

CUESTION.—¿En qué circunstancias conviene la aplicacion de las pastas cáusticas de Viena y de cloruro de zinc, y qué reglas deben observarse para hacer esta aplicacion?

Las grandes afinidades químicas destruyen toda organizacion. En este principio está fundado el procedimiento destructivo que en Cirujía lleva el nombre de *cauterizacion;* el efecto de esta consiste en desorganizar los tejidos hasta la carbonizacion; es una reaccion química que se verifica entre los tejidos animales, que puede representar-

se por la fórmula C^x H^x O^x Az^x, y algunas sustancias que tienen una afinidad enérgica para uno ó varios de estos elementos. Así los álcalis y los ácidos fuertes se combinan con el hidrógeno y el oxígeno, bajo la forma de agua; y lo mismo sucede con algunas sales como el cloruro de zinc, los nitratos de plata y de mercurio, &c. El ázoe, unido al hidrógeno, forma amoniaco que se une á los cuerpos ácidos; solo el carbono es el que permanece aislado de toda combinacion y bajo su color negro característico, formando las escaras.

Resulta, pues, que la accion de los cáusticos en general, es destruir la organizacion, gangrenar, en una palabra, las partes vivientes con las que se ponen en contacto; al obrar, producen dolor mas ó ménos intenso, segun la energía de la combinacion que forman unos y otros; segun la inervacion de la parte atacada; y segun la susceptibilidad individual; viene despues una reaccion inflamatoria alrededor de los límites de la escara, para eliminarla, y segun la extension de ella, la reaccion será local ó general, débil ó muy grave.

Se ha utilizado la accion de estos cuerpos para destruir tejidos heteromorfos, producciones anormales, tumores de diversa especie; para producir una revulsion, establecer un exutorio, provocar una inflamacion preventiva entre las hojas de una serosa, modificar una superficie ulcerada, &c.

Pero restringiéndome á los dos cáusticos, pasta de Viena y pasta de zinc, cuyos usos tengo que estudiar, consideraré: 1º Su composicoin y propiedades químicas; 2º su empleo terapéutico y sus usos convenientes; 3º las reglas de su aplicacion.

La pasta de Viena es una mezcla de 5 partes de potasa cáustica para 6 de cal viva, que se unen y se traen á la consistencia de pasta, por medio del alcohol, en el momento de la aplicacion.

La pasta de cloruro de zinc ó del Dr. Canquoin, está compuesta de una parte de la sal indicada, para 2, 3, 4 ó 5 de harina de trigo; forman la serie del Dr. Canquoin, en cuyas proporciones la actividad va decreciendo del número 1 al 4. Se reducen á polvo las sustancias y se hace una pasta por medio del agua: se le une algunas veces cloruro de antimonio ó se prepara la pasta con guta-perca.

Ambas pastas, por su consistencia, presentan mucha facilidad en su aplicacion, especialmente el cáustico de cloruro de zinc que es muy

blando, manejable, y que se presta á la forma que se le quiera dar, bolitas, conos, cilindros, escudos, y que como no ataca la epidérmis, tiene la ventaja de que el cirujano lo puede tomar y amoldar con los dedos. Se puede acomodar perfectamente á la snperficie que se cauteriza, se puede llevar bajo la forma de barritas al interior de algunas cavidades como la bucal, y aun á la vagina para cauterizar el cuello del útero.

La accion de ambas pastas es circunscrita á la extension que se da á la pasta, aunque lo es mas en la de zinc; pues la de Viena, conteniendo potasa, puede, cuando obra sola, liquidarse y escurrirse; por lo que se le une la cal que restringe los límites de su accion. Como el excedente es muy corto, cosa de dos milímetros, puede decirse que obra casi en la circunscripcion que se da á la forma del cáustico. La aplicacion de ambas es dolorosa, pero mas la de Viena; por lo que se les une opio para evitar en algo el dolor que no es necesario producir.

Las dos son de un blanco gris.

Los cáusticos coagulan la sangre ó la carbonizan segun la intensidad en la aplicacion: cuando es corta la cantidad y poco el tiempo que están en contacto con aquel líquido por intermedio de los vasos en que está contenido, la primera accion tendrá lugar; y de consiguiente destruyendo los canales y destruyendo el contenido, no quedará nada del sistema vascular; no habrá tampoco extravasacion del líquido de los vasos próximos, porque oblitera la comunicacion con ellos; y de aquí la primera y mas útil indicacion de estos cáusticos en las circunstancias siguientes.

1ª Cuando quiere uno formarse un paso hácia una cavidad, á una coleccion de líquido ó simplemente operar una solucion de continuidad, sin efusion de sangre.

2ª Para destruir ya vasos normales ó muy dilatados, varices, varicoceles, hemorroides; ya tumores vasculares anormales, fungosidades, vegetaciones, tumores eréctiles, arteriales, capilares y venosos, sin que haya hemorragia.

3ª Contener esta cuando se presenta de una manera incoercible y

que no haya otro medio poderoso que oponerle como la ligadura del tronco principal tratándose una arteria, ó como último remedio en las hemorragias venosas, capilares ó de las arterias de pequeño calibre.

En los dos primeros casos, los cáusticos, de que me ocupo, por adaptarse á una superficie por irregular que sea, son mas convenientes que otros; en el tercero no son los mas empleados, pero llenarian lo mismo el objeto.

Y puesto que dichos cáusticos interrumpen la circulacion en la parte circunvecina á donde se colocan, convendrá aplicarlos cuando nos propongamos impedir la introduccion en el torrente circulatorio de algunos principios que estén ya en contacto en un punto con la sangre; de aquí su conveniencia para la destruccion de los virus y de las ponzoñas cuando el agente morboso está todavía localizado, y aun cuando se hayan mostrado algunos síntomas de intoxicacion general, para destruir el foco de infeccion que está suministrando materiales nocivos al organismo.

Aquí, sin embargo, las pastas cáusticas cederán el lugar al cauterio actual, no obstante que la posibilidad de amoldarse á las anfractuosidades irregulares de una mordedura y la ventaja de producir relativamente ménos dolor y de impresionar ménos al enfermo que la vista del fuego, les den hasta cierto punto la predominancia cuando la urgencia del caso impida administrar los anestésicos.

Pero los cáusticos, no solo atacan los tejidos normales, sino tambien los heteromorfos. Deberán, pues, aplicarse en el cáncer para destruir los elementos eminentemente prolíficos de este producto anómalo; y en este caso tienen sin duda alguna la predominancia las pastas de Viena y de Canquoin, y de estas la segunda ha sido mas recomendada y aun se creyó haber encontrado en ella el específico contra el cáncer. Sin embrgo, aquí, como en todos los casos, el cirujano se deberá guiar por las circunstancias ó las condiciones en que se encuentre el caso de que se trate. En un cáncer ulcerado, extenso, doloroso, donde la extirpacion por el instrumento cortante, á mas de hacer una vasta pérdida de sustancia, no puede quitar completamente todo el elemento canceroso y solo produzca una especie de poda que dé lugar á la reproduccion mas pronta y mas abundante del mal, como en el carcinoma de las mamilas, ó que el cuchillo deje ne-

cesariamente una mutilacion que no sea necesaria, como la pérdida de un miembro, la amputacion del cuello uterino, entónces la pasta de Cauquoin será el medio ó tratamiento mas apropiado y preferible al instrumento cortante y al cauterio actual.

He dicho que los cáusticos producian una reaccion inflamatoria alrededor del punto que escarificaban; pues he aquí una propiedad mas que se utiliza para provocar una inflamacion adhesiva entre las hojas parietal y visceral de una serosa, y poder penetrar á una coleccion purulenta, serosa ó sanguínea, sin temor de ocasionar un derrame en la cavidad de esta membrana: se usa mas comunmente para llegar al peritoneo, á los quistes del ovario, á los tumores flegmonosos supurados de las fosas ilíacas, en algunos casos determinados de abscesos por congestion, y se emplea simplemente la potasa cáustica ó de la mezcla de esta con la cal en la pasta de Viena.

Por la pérdida de sustancia que los cáusticos mencionados dejan despues de la destruccion de un tejido, y por la reaccion supurativa que sucede á la formacion de la escara, se pueden utilizar para establecer exutorios, fuentes, de que se tiene cuidado despues de mantener la supuracion é impedir que cicatricen por la interposicion de un cuerpo extraño.

Su accion irritante los hace convenientes para modificar la vitalidad languideciente de tejidos crónicamente inflamados, como los trayectos y aberturas fistulosas, las úlceras, entre las que mencionaré con especialidad por la eficacia con que curan por este medio *las del cuello del útero* consiguientes á una *metrítis crónica;* bien que tengo que hacer, respecto de este tratamiento, una nota muy importante: suele suceder que á consecuencia de cauterizaciones repetidas, se provoque una inflamacion adhesiva entre los labios del cuello del útero, y ser esto causa de esterilidad: para prevenirla, se deberán hacer las cauterizaciones con ciertos intervalos de tiempo y con la precaucion de que el cáustico solo toque las superficies ulceradas; y para combatir estas adherencias una vez ya formadas, se deberá hacer la puncion del hocico de tenca, sobre todo, cuando la acumulacion de las reglas arriba de la obstruccion, pueda traer accidentes graves.

La pasta de Viena presta tambien sus servicios en el tratamiento de una afeccion larga y penosa, la *anteflexion uterina*; tiene su apli-

cacion cuando este accidente es rebelde á la aplicacion bien hecha de pesarios adecuados y que va acompañada de desviacion completa de la abertura del cuello hácia adelante, de manera que produce la esterilidad por no estar esta abertura en el eje de la vagina: cauterizando entónces la superficie vaginal y el labio posterior del hocico de tenca (procedimiento de Amussat), se unirá este con el fondo de saco posterior de la vagina, y se formará un tejido retráctil que atirantará, por decirlo así, hácia atras el cuello del útero y lo traerá á su direccion normal, volviendo así á la mujer su fecundidad.

Por último, creo útiles los cáusticos dichos para modificar la vitalidad del tejido huesoso alterado por la caries, ó mas bien dicho, para acabar de eliminar el tejido alterado y preservar el circunvecino de los progresos de la alteracion. Es sobre todo, eficaz la pasta de Canquoin para la caries dentaria, tomando, por supuesto, al aplicarla, precauciones convenientes para no tocar las superficies ó los órganos próximos de la cavidad bucal.

Ahora bien, vistas las circunstancias casi semejantes en que obran tanto, una pasta como otra, ¿en qué casos conviene mejor una de ellas? me remito á lo que he dicho al principio, respecto de sus propiedades químicas: el cáustico de Viena obra mas rápidamente y de consiguiente el dolor, aunque intenso, pronto pasa: la accion de la pasta de cloruro de zinc es mas lenta, pero mas conveniente en algunas enfermedades, úlceras, caries y sobre todo, cáncer. De manera que cuando sea necesario obrar pronto, al primero se dará la preferencia; y al segundo, en las indicaciones especiales que he señalado.

Reasumo, por tanto, las consideraciones anteriores y mi opinion relativa á los usos de estos dos cáusticos, en las conclusiones siguientes.

1ª Ambas son propias para destruir producciones y tumores vasculares; fungosidades, vegetaciones, tumores erèctiles, varíces, varicoceles, hemorroides. Sin embargo, cuando se quiera operar con lentitud y progresivamente, se deberá dar la preferencia al cáustico de Canquoin.

2ª Cuando se necesite detener prontamente una hemorragia, principalmente de los troncos medianos venosos, ó para cauterizar inmediatamente una herida virulenta ó ponzoñosa, la pasta de Viena llevará la primacía.

3ª Para el cáncer en general, en especial el del útero y para las ulceraciones del cuello de este órgano, la pasta de cloruro de zinc es mas adecuada.

4ª Para provocar adherencias entre las hojas del peritonéo, la pasta de Viena es mas conveniente que la de zinc, aunque esta tambien puede emplearse, pero la primera obra mas pronto.

5ª Para establecer fuentes, una y otra son propias, y sòlo se preferirá la de Viena cuando se quiera ganar tiempo.

6ª Para las úlceras inveteradas, especialmente las del cuello del útero, la pasta de cloruro de zinc obra bien, pero se debe cuidar en este caso que no se produzca una obliteracion de la cavidad del cuello.

7ª En fin, la pasta de zinc es útil en la caries, principalmente la dentaria.

En cuanto á las *reglas para aplicar* de ambos cáusticos, varian segun los casos.

1º Se trata de destruir tegumentos donde no hay solucion de continuidad preliminar y se trata de quitarlos solos ó con algun cáncer ó tumor sub-yacente, uña encarnada, tumores eréctiles, vegetaciones, cáncer de la mamila, se hace en un pedazo de tela emplástica una abertura, de la forma y tamaño de la extension que se quiere destruir, usando la pasta de zinc, y 0^m002 mas pequeña para la de Viena; y se aplica en esta abertura una capa de pasta de un espesor en relacion con la profundidad que se quiera dar á la escara. Para la pasta de Zn Gl hay que tomar otra precaucion: esta pasta no obra sobre las celdillas superficiales de la epidérmis y por tanto se tendrá que quitar primero esta por medio de la pomada amoniacal, en la extension circunscrita, ó bien quitar primero todo el espesor de la piel con la pasta de Viena y aplicar la de Zn Cl para obrar sobre las partes profundas.

Una vez puesta la pasta por medio de los dedos ó de una espátula, se sujeta por medio de una segunda tela no agujerada, y el todo con una compresa y una venda, y se deja en contacto con la piel ó los tejidos cierta cantidad de tiempo, variable para cada una de ellas: 5 á 10 y aun 20 minutos para el cáustico de Viena, 6 á 48 horas

para el de Canquoin. Despues de trascurrido el tiempo conveniente, se quita el aparato, se hiende la escara con el bisturí para hacer una nueva aplicacion si se requiere que el cáustico obre á mas profundidad, y si no se lava simplemente la parte con agua avinagrada.

Doy aquí el procedimiento mas generalmente seguido, pero debo decir que los cirujanos, con el objeto de poner en contacto los cáusticos con el interior mismo de los tumores, porque es á estos que se refiere en gran parte el tratamiento por los cáusticos, han inventado una manera especial de aplicarlos; *la cauterizacion en flechas.* Esta se hace introduciendo en los tejidos, barritas prismáticas del cáustico de *cloruro de zinc,* bajo tres formas de las cuales, la forma *radiada,* bajo la forma en *hacecillo* ó haciendo *cauterizacion central,* segun la naturaleza, el volúmen, la situacion y la consistencia del tumor.

Hay una preparacion hecha con la pasta Zn Cl, que lleva guta-perca que la hace elástica y de la cual se pueden formar fácilmente correas con las que se circunscribe la base de un tumor sentado ó pediculado: á estos últimos, hace caer mas prontamente y mas de raiz.

2º caso. La aplicacion de estos cáusticos en superficies desnudas de tegumentos; como heridas venenosas que se tratan por el cáustico de Viena; úlceras atónicas, fungosas, con exudaciones, &c.

Aquí no hay necesidad de poner á descubierto el dérmis para la aplicacion de la pasta de Canquoin; la naturaleza y la duracion del contacto de dichas superficies con el cáustico, cualquiera que sea de los dos, debe ser menor que cuando la piel está íntegra porque los tejidos son mas delicados.

3º caso. Aplicaciones especiales, y en algunas cavidades, bucal y vaginal.

Para destruir muchos tumores vasculares no siempre se aplican los cáusticos en toda la extension del tumor, sobre todo cuando son voluminosos; sino que se ataca su base para formarles un pedículo si son sentados, ó destruir solamente este cuando lo tienen; y aun será conveniente, cuando la base del tumor es muy ancha, introducir en medio de ella una ó dos barritas del cáustico para que empiecen por dividir en porciones la base del tumor, como en el procedimiento de Mayor para la ligadura de los tumores anchos y aplastados.

Estos diverros modos de aplicarlos se ponen en práctica para el tratamiento de las hemorroides, y ademas hay otros dos procedimientos especiales; las *pinzas porta-cáustico de Amussat* que tienen en la estremidad de las ramas unas canales ó regueras semicilíndricas para depositar el cáustico, y que así preparadas se llevan á comprimir la base del tumor hemorroidal; y el instrumento ó *cápsula hemorroidal* que es una lámina metálica con una abertura central para el paso de las hemorroides, que á la vez que comprime y pediculiza estas, protege las partes próximas de la accion del cáustico.

Para la cauterizacion del cuello del útero ya por cáncer ya por úlceras, se toman las precauciones siguientes: se evacuan previamente la vejiga y el recto, se coloca el espejo y se lleva al fondo de la vagina por medio de pinzas ó de la mano, una barrita del cáustico del Dr. Filhos ó un cilindro de la pasta del Dr. Canquoin. Se hacen despues lociones é inyecciones de agua tibia en la vagina, y se dan baños de asiento ó baños generales para calmar la irritacion consecutiva.

Por último, se emplea la pasta de Canquoin para el tratamiento de la caries dentaria dolorosa, en la cual el nervio es puesto á descubierto y produce dolores insoportables: se lleva por medio de un pincel ó de un estilete uua corta cantidad del cáustico indicado, mezclada á un poco de extracto de opio, se tapan ántes las partes circunvecinas con algodon cardado, y despues se tapa el mismo molar con una masa hecha con una solucion de *almáciga* en *éter* de que se embebe una bolita de algodon.

Esto es todo lo que puedo decir para responder á la cuestion propuesta; conozco lo incompleto de este trabajo en el cual muchas cosas debo haber pasado en silencio por descuido ó por ignorancia; pero tambien es sabido que para tratar de una manera completa y bajo todas sus fases, una materia científica, se necesitan una vasta instruccion y larga práctica.

México, Agosto 7 de 1873.

RAMON LOPEZ Y MUÑOZ.

SUPLEMENTO

Á LOS LIBROS DIEZ Y ONCE DE LAS COSAS DE NUEVA-ESPAÑA

QUE ESCRIBIÓ

EL J. FRAY BERNARDINO DE SAHAGUN.

SINONIMIA DE PLANTAS.

Nombres mexicanos.	Nombres españoles.	Nombres técnicos. *
Achiotl.	Achiote.	Bixa Orellana.
Ahuacatl.	Aguacate.	Laurus Persea.
Ahuehuetl.	Ahuehuete.	Cupressus Disticha.
Ayauquahuitl.	Ayacahuite.	Pinus.
Atzapotlquahuitl.		Lucuma.
Cacalacaxochitl.	Súchil.	Plumiera Rubra.
Cacahuaquahuitl.	Cacao: (el árbol).	Theobroma Cacao.
Cacomitl.	Cacomite.	Tigridiæ. Pavoniæ Radix.
Camotl.	Camote.	Convolvulus Batatas.
Capolin.	Capulin.	Prunus Capolin.
Cempaolxochitl.	Cempasuchil.	Tagetes Crecta.
Coatzontecoxochitl.	Toritos.	Anguloa Superba.
Chayotli.	Chayote.	Sycios Edulis.
Chian.	Chia.	Salvia Hispánica.

* Decia este encabezamiento «Nombres lineanos» pero como tal concepto no es siempre exacto, se ha cambiado en otro mas general.

Nombres mexicanos.	Nombres españoles.	Nombres técnicos.
Cacahoatl.	Cacahuate.	Arachis Hipogœa.
Chilli.	Chile.	Capsicum Annuum.
Chiltecpin.	Chiltipiquin.	Capsicum.
Cochiztzapotl. Ixtactzapotl.	Zapote blanco.	Casimiroa Edulis.
Costzapotl.	Zapote amarillo.	Lucuma Salicifolium.
Copalquahuitl.	Arbol del Perú.	Schinus Molle.
Cihuapatli.	Cihuapatle.	Montanoa.
Chicallotl.	Chicalote.	Argemone Mexicana.
Coatl.	Taray, palo azul.	Viborgia.
Cocolmecatl.	Cocomecal.	Smilax.
Cacahoaxochitl.	Cacahuasuchil.	Lexarza Funebris. [1]
Epazotl.	Epazote.	Chenopodium Ambrosiodes.
Hoitziloxitl.	Bálsamo del Perú.	Myroxilon Peruiferum.
Huexiachin.	Huisachi.	Mimosa.
Holquahuitl.	Arbol del hule.	Castilloa Elástica.
Iczotl.	Isote.	Yucca.
Illamatzapotl.	Ilamazapote.	Anona.
Izquixochitl.	Huanita.	Morelosia Huanita.
Itzmiquilitl.	Verdolaga.	Portulaca Rubens.
Matlatl.	Matlale.	Tradescantia Virginica.
Matzatl.	Piña.	Bromelia Ananas.
Matlalxochitlquahuitl.	Manitas.	Cheirostemun platanoides.
Mecapatli.	Zarzaparrilla.	Smilax Zarzaparrilla.
Matlalquahuitl.	Guayacan.	Guajacum Officinale.
Metl.	Maguey.	Agave Americana.
Mitzquitl.	Mezquite.	Mimosa Nilotica.
Nochtli.	Nopal.	Cactus.

1 Esta planta fué dedicada por el Sr. D. Pablo de la Llave, á la buena memoria de D. Juan Lexarza, originario de Valladolid de Michoacan, jóven de grandes conocimientos botánicos, que formó la estadística de aquel Estado, con que ha servido á otros, y que murió en sus mas bellos dias.

Nombres mexicanos.	Nombres españoles.	Nombres técnicos.
Oceloxochitl.	Cacomite.	Tigridia Pavonia.
Oyametl.	Oyamel.	Pinus.
Picietl.	Tabaco.	Nicotiana Tabacum.
Pochotl,	Pochote.	Bombax Ceiba.
Papaya.	Papaya.	Carica Papaya.
Papaloquilitl.	Papaloquelite.	Kleinia Porophyllum.
Pachtle.	Pastle.	Tillandsia Usneoides.
Quapinoli.	Cuapinoli.	Hymenæa Courbaril.
Quauhtzahuatl.	Cuasaguate.	Convolvulus Arborescens.
Quauhtlatlatzin.	Tronadora.	Hura Crepitans.
Quauhcamotli.	Guacamote.	Jatropha Manihot.
Quimichpatli.	Cebadilla.	Verathrum Album.
Quauhtzapotl.	Anona.	Anona.
Quauhxilotl.	Cuajilote.	Parmenteria Edulis.
Saquauhtzapotl.	Chirimoya.	Anona.
Tliltzapotl.	Zapote prieto.	Diospiros Obtusifolia.
Tetzontzapotl.	Mamey.	Lucuma Mammosum.
Tepehoaxin.	Tepehuaje.	Mimosa.
Texocotl.	Tejocote.	Mespilus.
Tlilxochitl.	Vainilla.	Epidendrum Vanilla.
Teoquahuitl.	Cedro.	Cedrela Odorata.
Tlayoli. / Tlaólli.	Maiz.	Zea Mayz.
Tzonpantli.	Zompancle.	Buddleia Salicifolia.
Tzilacayotli.	Chilacayote.	Cucurbita.
Tlapátl.	Huiguerilla.	Ricinus Communis.
Tlalnepaquilitl.	Tlanepaquelite.	Piper.
Tomatl.	Tomate.	Solanum Lycopersicum
Tecomaxochitl.	Tecomasuchil.	Cochlospermum Hibiscoides.
Teocomahiyac.	Cacamahaca.	Fagara Octandra.
Tlahuelilocaquahuitl.	Caraña.	Caragna Officinalis.
Toloatzin.	Toloache.	Datura Stramonium.
Tlatzcan.	Tlasca.	Cupressus.

Nombres mexicanos.	Nombres españoles.	Nombres técnicos.
Xaltomatl. Miltomatl. Coztomatl	Jaltomate. Miltomate. Costomate.	Solanum.
Xicotzapotl.	Chicozapote.	Achras Zapotilla.
Xocotl.	Ciruelo.	Spondias Mombin.
Xochiocotzotl.	Ocozote.	Liquidambar Styraciflua.
Xochihuahuitl.	Jochihuahuil.	Cordia.
Xocoxochitl.	Pimienta malagueta.	Mirtus Pimenta.
Xalxocotl.	Guayabo.	Psidium Pomiferum.
Xiloxochitl.	Leles.	Carolinea Princeps.
Xicama.	Jícama.	Dolichos Bulbosus.
Xoxocoyollin.	Socoyole.	Oxalis.
Yezpatli.	Sangre de drago.	Croton Sanguifluum.
Yoloxochitl.	Yolosochil.	Magnolia Glauca.
Yetl.	Frijol.	Phascolus.

Esta sinonimia se formó por el Sr. D. Vicente Cervantes, Catedrático de Botánica: se me franqueó por su sucesor en la catédra, el jóven D. Miguel Bustamante, y se aumentó por el Sr. D. Pablo de la Llave, nombres respetables en la Botánica, y que bastan para recomendar este catálogo que será útil, no ménos á los médicos mexiconos que á los de Europa. Yo escribo para todo el mundo, porque soy cosmopolita.

C. M. B.

ZOOLOGIA MEDICA.

MIASIS.

La cuestion de que vamos á ocuparnos, es importante, sobre todo, para aquellos que se vean obligados á ejercer su profesion en algun punto de tierra caliente; nos parece altamente digna de la atencion de los prácticos, porque ella viene á resolver un problema que hasta ahora no ha sido esclarecido, sino á médias.

Esta cuestion local, y puramente local, careciendo de importancia para los extranjeros, que en sus libros de medicina poco ó nada se han ocupado de ella, debiera figurar en el cuadro de las enfermedades parasitarias, tratándose, como se trata, de encontrar el medio de destruir un entozoario, cuya vida y cuyo desarrollo, frecuentemente no puede tener lugar, sino á espensas del hombre y de los animales. La *Lucilia Hominívora,* que es el parásito á que nos referimos, es un insecto, cuya abundancia en los campos, sobre todo, fértiles, es de tal manera prodigiosa, que raya verdaderamente en lo hiperbólico. Sus estragos en los animales y en el hombre, en los que algunas veces llegan hasta producir la muerte, han hecho de este animal, un enemigo tanto mas temible, cuanto que el médico se encuentra en la imposibilidad de aniquilarlo, é impotente para oponerse á sus efectos; se ha visto hasta ahora reducido al triste papel de espectador de una lucha en la que el arte no era por cierto el vencedor.

Hoy afortunadamente la terapéutica ha encontrado por fin en el arsenal de la naturaleza, el arma con que combatir ese enemigo formidable, que acabará por dejar de serlo enteramente cuando el tra-

tamiento, del que nos vamos á ocupar con preferencia, se haya extendido y popularizado.

Despues del magnífico estudio que sobre la Lucilia Hominívora se escribió en el seno de la Academia Médica de México, hemos creido inútil detenernos en la descripcion detallada de este insecto; al emprender este trabajo, los dos hemos juzgado que bastaria con dar algunos de sus caractéres, escogiendo los mas importantes.

La Lucilia Hominívora, por la muestra que hemos tenido á la vista, es una mosca, cuya longitud no excede de 8 milímetros á 9; sus palpos son de un matiz amarillento, y su cara y sus mejillas del mismo color, aunque mas bajo. Su cuerpo está cubierto con un hermoso vello dorado. Su cabeza es muy grande y mas ancha, sobre todo, en la parte próxima al tórax. Este es de un color azul oscuro, muy brillante, con reflejos de púrpura de cada lado del coselete, y en su parte média tiene una banda trasversal negra muy estrecha en su centro y separada de sus partes laterales por una línea de un amarillo dorado. El abdómen es absolutamente del mismo color del tórax, siendo de notarse los reflejos purpúreos que presentan los bordes de cada uno de sus segmentos. Las patas son negras y las alas trasparentes y como ahumadas.

La larva es blanca, de 14 milímetros de largo y de 3 á 4 de ancho; es mas angosta hácia delante, truncada hácia atras y formada de once segmentos, con el primero de los cuales, se encuentra enteramente confundida la cabeza. Los ojos son imperceptibles, y la boca está constituida por un labio superior que presenta dos pezones bastante grandes, y por dos mandíbulas cornéas colocadas la una junto á la otra; los ganchos mandibulares muy agudos, están aislados en el exterior, pero íntimamente unidos en el espesor de los tejidos. Los huevos de esta mosca, introducidos por ella en las fosas nasales, al cabo de algun tiempo se trasforman en larvas, las cuales penetran en las anfractuosidades formadas por los cornetes, en los senos maxilares y frontales, y algunas veces hasta el cráneo, los párpados y el espesor de las mejillas.

Estas larvas, que constituyen verdaderamente el parásito y que se nutren á espensas de los tejidos vivos, cuando han adquirido su entero desarrollo, lo que coincide ordinariamente con la muerte de su

víctima, abandonan su presa y se dispersan para trasformarse en ninfas, que pasados ocho dias son otros tantos enemigos.

Despues de estos detalles, suponiendo ya al animal introducido en la nariz, pasemos á hacer el estudio de los fenómenos insólitos que revelan su presencia. Los primeros síntomas de que el enfermo se reciente, son una especie de picazon en la membrana pituitaria, acompañada de sequedad, que mas tarde se termina con el flujo de un catarro; y un dolor frontal que aumenta cada dia hasta tomar un carácter verdaderamente neurálgico y que tiene al principio su asiento en la frente y en los ojos, extendiéndose despues hasta los senos maxilares. A la vez que estos desórdenes se manifiestan, aparece una tumefaccion en la cara, notable, sobre todo, al nivel de las narices, de los párpados y de los labios que presentan en este caso un tinte rojo mas ó ménos vivo. Ya por esta época la respiracion y la deglucion se han hecho verdaderamente difíciles, la mucosa de Schneider es el asiento de epistáxis mas ó ménos abundante, á la vez que por la boca y los puntos lacrimales, suele notarse un escurrimiento sero-sanguíneo, cuya proporcion es muy variable.

A esto, que pudiéramos llamar el primer período de la enfermedad, sucede otro, cuyas alteraciones son de tal manera profundas, que llegando, apenas queda una esperanza de salud. Los huesos propios de la nariz así como el vómer y el edmoides son invadidos por la caries, y cuando esta alteracion ha llegado á su último grado, sobre los primeros huesos es fácil notar, aun á la simple vista, las ondulaciones que hacen los gusanos debajo de la piel, ya mas delgada, lívida y próxima á romperse. Por último, cuando esta misma lesion destruye al etmoides, por completo, los síntomas expresan padecimientos, cuya gravedad llega al máximo, y entónces el delirio y las convulsiones, la calentura intensa y la debilidad, el estupor y el coma, se suceden y se agrupan fatalmente, produciendo en último término la muerte. He aquí el tercer período de la enfermedad.

Antes de que se conociera la planta de que vamos á ocuparnos, se recomendaban como muy útiles contra esta afeccion, las inyecciones á la nariz de sustancias tan venenosas como el nitrato de plata y el sublimado corrosivo; los cloruros de calcio y de sodio; pero la esperanza de matar por este medio á las larvas salia generalmente fallida.

La casualidad, esa madre de casi todos los descubrimientos, hizo que un dia el espíritu observador de un práctico, encontrara realizada la mejor y mas noble de sus ilusiones.

Este práctico que se encontraba en Cuahutla, habia notado ya, des de hacia tiempo, que los pastores de la tierra caliente, cuando alguno de sus animales presentaba algun signo de haber sido víctima del fatal insecto, introducian en sus fosas nasales el jugo lechoso de una planta, cuyo secreto no pudo obtener, sino á costa de grandes sacrificios.

La naturaleza que donde quiera que pone el mal, pone el remedio, ha hecho que allí donde la Lucilia existe, que allí donde ejerce sus extragos mas terribles, allí sea precisamente donde se desarrolle con mas abundancia el vegetal en cuya sávia se encuentra el medio poderoso de destruirla.

Esta planta que nos proponemos describir y rectificar en su clasificacion mas tarde cuando la tengamos á la vista, pertenece á la familia de las Apocinéas y al género Cynanchum de Linneo; género que en su etimología expresa la misma propiedad deletérea que entre nosotros revela el nombre vulgar con que la conocemos y que acabamos de recordar.

De toda la planta brota una gran cantidad de jugo lechoso y espeso que es el que se utiliza para la curacion con suficiente eficacia para justificar su nombre específico.

Un profesor, que cuenta en su práctica innumerables observaciones sobre el particular, y á quien debemos en gran parte las noticias de que nos hemos servido para la relacion de este artículo, haciendo mas científica la manera de usar ese jugo, obtenia su extracto, del cual empleaba un escrúpulo que disolvia en cuatro onzas de agua que inyectaba á la nariz por mañana y tarde. De esta manera los resultados que ha conseguido, han sido siempre los mismos y siempre satisfactorios y completos.

Desde el momento en que la primera inyeccion ha penetrado en las narices, el número de las larvas empieza á disminuir considerablemente; muchas de ellas salen sin vida, bajo la influencia del veneno; y al cabo de tres dias de este medicamento continuado, las larvas han desaparecido por completo, quedando el tratamiento reducido á la medicina sintomática.

Formulado el método curativo de este modo, solo dirémos para concluir, que la infalibilidad de este medio atestiguado por un gran número de observaciones, no existe sino cuando la enfermedad no ha pasado de sus dos primeros períodos; pues llegado el último, cuando el paciente se encuentra atacado por las alteraciones que ántes hemos dicho, entónces su impotencia es igual á la de cualquier otro medio y la muerte, tarde ó temprano, acaba por ser la consecuencia.

Tales son las ventajas que la terapéutica puede sacar del jugo de esta planta que vulgarmente se conoce con el nombre de *mataperros*. Como es evidente que en dicho jugo no todas las partes que lo constituyen deben gozar de una eficacia igual, inútil nos parece encarecer la importancia de un análisis que nos diera á conocer cuál es entre todas ellas á la que debemos atribuir los resultados brillantes que produce contra la *Lucilia*. Su empleo, que de esta manera seria ménos empírico y mas fácil, seria á la vez posible en cualesquiera circunstancias, lo cual se comprende fácilmente, si se recuerda que esta planta es anual y que su cosecha solo puede hacerse en los meses de Julio, Agosto ó Setiembre.

Para hacer mas completo, y sobre todo, mas autorizado nuestro trabajo, nosotros habriamos deseado acompañarlo con las numerosas observaciones que existen sobre esta enfermedad; pero como esto hasta ahora no sea posible, nos conformarémos para concluir, con apelar al testimonio del Sr. Rayon, quien bondadosamente nos ha comunicado sus reflexiones y noticias sobre asunto tan importante.

MIGUEL CORDERO Y GOMEZ. MANUEL ACUÑA.

AUMENTO.

En la sesion en que se leyó esta memoria, el Sr. Presidente, recordando los trabajos que sobre el particular tiene publicados en la Gaceta Médica de la Academia de Medicina, insistió entre otros puntos interesantes, respecto del tratamiento, en la necesidad que hay de que

el medio ó medicamento sea gaseoso para poder alcanzar las larves á la altura en que se encuentran en las fosas nasales; manifestó tambien que no era indiferente atacar al insecto en su huevo ó ya en estado de larva; y recomendó un estudio mas prolijo en cuanto la especie del animal y de la planta que se proponia para darle muerte. En cuanto al insecto le pareció tambien importante estudiar mejor su especie, por encontrarse en la descripcion dada, algunos caractéres que le hacian sospechar que tal vez no fuera el que se le asignaba.

Jesus Soto.
Secretario,

REVISTA EXTRANJERA.

SECCION DE FISICA Y QUIMICA.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE PARIS.

Enero de 1874.

M. *Jamin*, introduciendo una barra de acero calentado al baño de arena, en un carrete recorrido por una corriente eléctrica, ha demostrado que el acero toma entónces una imantacion total un poco menor que si estuviera frio; si se rompe el circúito, la imantacion remanente de la barra es mucho mas considerable que la que sea capaz de guardar cuando se haya resfriado; pero desaparece con bastante rapidez, al cabo de cerca de un cuarto de hora, sea que se mantenga el acero á la temperatura primera, sea que se le deje resfriar naturalmente. Si en este último caso se recalienta todavía la barra, pero á una temperatura menor, y si se hace pasar de nuevo la corriente

eléctrica, la imantacion inicial aumenta; cuando la corriente eléctrica es interrumpida, la imantacion disminuye considerablemente, y se hace menor que ántes; pero por el contrario, se debilita ménos pronto y no se pierde completamente; queda despues del resfriamiento una parte tanto mas grande, cuanto menor habia sido el recalentamiento.

M. *Terreil* concluye de las investigaciones que ha hecho sobre la preparacion del kérmes, que esta preparacion no puede hacerse por vía húmeda, sino con el carbonato de potasa; que por vía seca, el carbonato de potasa produce mas kérmes que el carbonato de sosa. No teniendo el carbonato de potasa ninguna accion sobre el sulfuro de antimonio por vía húmeda, este carácter puede hacerse un medio analítico para reconocer la presencia de la sosa en los carbonatos de potasa.

M. *Béchamp*, estudiando la isomería de las materias albuminóides, ha reconocido en la leche, la presencia de tres sustancias albuminóides distintas. M. Dumas, al analizar esta cuestion, confirma este hecho anunciando que en las investigaciones sobre el análisis de la leche, á las cuales se entrega desde hace muchos meses, ha demostrado estas tres materias albumonóides.

M. *Jamin* refiere algunos experimentos sobre lo que se propone llamar la conductibilidad magnética. Presenta á la Academia diversas barras imantadas, cuya fuerza magnética, muy débil sobre todos los puntos de la superficie, se reune y se acumula, en cierta manera, en una de las extremidades, gracias al empleo de una armadura de fierro dulce. Puede así soportar una carga considerable.

SOCIEDAD QUIMICA DE BERLIN.

M. *Guido Goldschmidt* hace conocer algunas combinaciones obtenidas por la accion del bromal sobre la benzina en presencia del ácido sulfúrico. El producto inmediato, insoluble en el agua, cristaliza en el alcohol hirviendo en laminitas orthorhómbicas fusibles á 89°. Estas constituyen la *difénildibromentana* $(C^6H^5)^2$ H C. C Br^3. Da por la accion de la potasa alcohólica el *difénildibrome-*

tileno $C^{14} H^{10} Br^2$, cristalizable en el alcohol etéreo, fusible á 8°3 é hirviendo mas allá de 300°. Se obtienen productos análogos partiendo del cloral. Estos compuestos dan diversos derivados que quedan para estudiar por la accion de IH, de la amalgama de sodio, de zinc.

M. M. *A. Michaelis y O. Schifferdecker* han llegado á aislar el tetracloruro de azufre, cuya existencia habian ya indicado; solo que este cloruro es muy inestable, porque comienza á disociarse cuando se hace uso de la mezcla refrigerante donde se ha formado. Los autores estudian esta disociacion, así como la del bicloruro.

Describen ademas de esto un oxitetracloruro $S^2 O^3 Cl^4$. Este compuesto, ya entrevisto por Millon, se obtiene por la accion de una corriente de cloro seco sobre una mezcla de cloruro de azufre y ácido clorhydrosulfúrico, enfriado á —18°. Es una masa cristalina blanca, de olor muy irritante. El agua fria la descompone segun la ecuacion:

$$S^2 O^3 Cl^4 + 4H^2 O = S O^3 H^2 + S O^4 H^2 + 4 H Cl.$$

Se funde á 57°, descomponiéndose. Conservado mucho tiempo, se trasforma en un producto líquido, que constituye quizá un isómero.

M. *Ladenburg* describe el orthosilicoacetato de ethilo

$$Si C H^3 (O C^2 H^5)^3$$

obtenido por la reaccion del zinc metilo y del sodio sobre el éter silicíco. Es un líquido que hierve hácia 159° y que presenta los caractéres generales del éter silicopropiónico. Tratado por IH, da ácido sílico-acético $Si C H^3 O^2 H$, soluble en los álcalis concentrados, insoluble en el agua.

M. *Max Muller* ha tratado de preparar el ácido *oxymetansulfuroso* (homólogo del ácido istiónico) que representa por

$$H^2 C \left\{ \begin{matrix} O H \\ S O^3 H \end{matrix} \right.$$

Hace pasar dos moléculas de anhydrida sulfúrica á una mezcla

bien enfriada de alcohol metílico y ácido sulfúrico; hace en seguida hervir con agua, neutraliza por la ceruza y trasforma el licor filtrado en sal potásica (cristales rómbicos anhydros). La composicion de esta sal, es la del ácido buscado. Si se satura directamente el alcohol metílico con SO^3, se obtiene, obrando de igual manera, *oximetandisulfito* de potasio,

$$\left.\begin{matrix} H \\ OH \end{matrix}\right\} C \left\{\begin{matrix} SO^3 K. \\ SO^3 K. \end{matrix}\right.$$

que es muy estable, así como el ácido correspondiente. El autor cree tambien haber entrevisto la existencia de un tercer ácido sulfoconjugado.

M. *Demde* ha estudiado la accion de óxido del etileno sobre la anilina, y ha obtenido una base líquida, la oxetenanilina.

M. *E. Mulder* hace conocer diferentes derivados úricos muy interesantes. El *dialurato de urea* (que encierra $2H^2O$ mas que el ácido úrico) se produce con facilidad. Es poco soluble, calentado á 160° se enrojece, pierde agua, pero sin dar ácido úrico. El autor modifica un poco la preparacion del ácido uroxánico $C^5H^8Az^4O^6$ que ha descrito precedentemente. Esperaba obtenerlo sintéticamente por el aloxano y la uréa; pero ha obtenido así otro ácido, el *ácido aluránico* $C^5H^6Az^4O^5$, cuyos caractéres describe.

En otro artículo, M. Mulder hace conocer una combinacion argéntica de la uréa $COAz^2H^2Ag^2$; es un precipitado gelatinoso amarillento, descomponible por el agua caliente en óxido de plata y uréa.

El mismo autor ha estudiado la reaccion del amoniaco alcohólico sobre la bromacetiluréa; se forma *diglycolamido-diuramida* y otro compuesto cristalizable que es tal vez la *triglicolamidotriuramida.*

MANUEL ROCHA.

VETERINARIA.

¿CUALES SON LAS DIFERENCIAS DE LOS ORGANOS DE LA GENERACION EN LAS HEMBRAS DE LOS ANIMALES DOMESTICOS?

La actividad de los aparatos que mantienen la vida del animal, tiene una duracion limitada; el movimiento de nutricion disminuye y se detiene completamente cuando el animal muere; es la manera de terminar de todo individuo. Pero durante su existencia y cuando las fuerzas de la vida conservan su plena energía, todos los séres animales están dotados de la facultad de reproducirse; el principio de la vida no perece, su naturaleza es trasmisible, y si la materia se destruye y el individuo desaparece, la especie persiste.

La generacion, ó la facultad que tiene por objeto la continuacion de las especies, se verifica de distintas maneras en el reino animal; la mas sencilla, no exige el concurso de dos individuos ni de órganos especiales; puede efectuarse por escision ó germinacion de las partes de un sér animado, que constituyen nuevos individuos, susceptibles á su vez de multiplicarse de la misma manera. Pero generalmente la reproduccion se verifica por la union de dos individuos de los cuales uno lleva los órganos sexuales masculinos y el otro los femeninos, ó bien el mismo individuo lleva consigo los dos sexos; pero de cualquier modo, siempre existen dos elementos generadores, la materia seminal que fecunda, y la fecundable ó el óvulo; resultando de su accion recíproca la concepcion. La materia fecundante es la que proporciona al óvulo la primera condicion de su desarrollo, trasformándolo

en un huevo que contiene un nuevo sér que puede salir luego al exterior ó que pide completar su desarrollo en los órganos de la madre. Mas en todo caso, al cabo de cierto tiempo, este producto suficientemente desarrollado se desembaraza de sus cubiertas y comienza su vida individual. A medida que se aleja uno de los grados inferiores de la escala zoológica, la separacion de los sexos se hace mas patente. Se observa tambien que en todos los animales aun en los vertebrados, el producto de su concepcion se encuentra envuelto en cubiertas de que se despojan los mamíferos en el momento de nacer.

El alimento que demanda su completa evolucion, lo encuentran en el seno de la misma á quien deben su existencia.

Así como en la mujer, hay en las hembras de los animales doméstices, aunque no siempre bien aparentes, ovarios que encierran el óvulo, trompas uterinas que lo conducen á la matriz, cavidad que debe contenerlo durante la gestacion, tienen tambien órganos de cópula externos, una vagina y una vulva en la que se descubre el clítoris.

OVARIOS.

Los ovarios de la yegua y de la vaca no difieren esencialmente de los ovarios de la mujer; están situados y conformados de la misma manera; en la vaca son solamente mucho mas pequeños; en estas tres especies, tienen la forma de dos cuerpos ovóides, poco ménos voluminosos que los testículos, colocados en el espesor del ligamento ancho, entre la trompa de Follope y el ligamento redondo, comprimidos de adelante á atras en la mujer y de arriba á abajo en las hembras, de color rojo pálido, y desiguales en su superficie como las rugosidades que hubieran dejado verdaderas cicatrices; su estremidad externa da adherencia á una de las lengüetas del pabellon de la trompa, y la interna está fija al útero por un pequeño cordon filamentoso llamado ligamento del ovario.

TETRADÀCTILOS.—El ovario primitivamente pequeño, se desarrolla tomando la forma de un racimo de uvas cuando las hembras tienen aptitud para la generacion. En la perra, el peritonéo que constituye el ligamento suspensor del ovario, forma debajo de este órgano

una especie de cúpula que abrazándolo, asegura el paso del óvulo al oviducto: lo mismo sucede en la gata.

En la puerca presentan los ovarios un aspecto lobulado que los hace asemejarse á los de los pájaros.

Esta conformacion viene de que las vesículas de Graaf, bien desarrolladas, en lugar de permanecer en su estroma, forman un relieve en la superficie del órgano, sobre la cual parece que están implantadas.

PARTICULARIDADES RELATIVAS Á LA EDAD DE LAS HEMBRAS.—Durante el desarrollo del animal y en las diversas fases de su vida, los ovarios ofrecen particularidades análogas á las que presentan las glándulas testiculares.

Blandas, y proporcionalmente voluminosas en el feto, disminuyen despues del nacimiento, y su volúmen queda casi estacionario hasta la época de los primeros calores.

Al mismo tiempo, es decir, en la juventud, se hacen mas firmes, completan la organizacion de su tejido, y sobre todo, la de su producto; se forman las vesículas y se hacen aparentes desde el nacimiento y aun en el feto; pero en el líquido granuloso que encierran, no se encuentran los óvulos desarrollados.

En la época de los primeros calores, cuando el animal está en estado de reproducirse, los ovarios aumentan rápidamente de volúmen y de vascularidad, su tejido se hace mas firme y rojizo; estado que se conserva en tanto que la hembra es fecundable. En cada período de brama se hinchan, reciben mayor cantidad de sangre y dejan escapar expontáneamente un óvulo.

El volúmen y vascularidad son considerables desde la gestacion hasta despues del parto, los ovarios pueden entónces adquirir un volúmen doble del que habitualmente tienen para volver despues á su estado normal.

En la vejez, el tejido vascular y las vesículas se atrofian, los ovarios se hacen mas duros, mas pequeños y crujen al cortarlos. Algunas veces son voluminosos, fibrosos, y las vesículas dilatadas, tienen el aspecto de pequeños quistes que encierran un líquido citrino.

FUNCIONES DE LOS OVARIOS.—Durante todo el tiempo en que las hembras son susceptibles de reproducirse, cada período de brama se

acompaña de un trabajo particular en el ovario, cuyo sitio esencial está en una de las vesículas de Graaf. El órgano se hincha y se llena de sangre, una de las vesículas se dilata por el líquido que encierra, se desarrolla, sobre todo, del lado de la cisura ovariana, las partes intermedias, comprimidas, se adelgazan hasta la perforacion: entónces la vesícula distendida se abre por una especie de dehiscencia, el óvulo que encierra se escapa por la cisura, es recibido en el orificio del oviducto y conducido á la matriz.

Estos fenómenos son notables por su analogía con los que pasan en la especie humana en los períodos de la menstruacion.

Inmediatamente despues de la dehiscencia, la vesícula muy vascular aún, tiene sus paredes llenas de sangre, y se presenta sobre el corte del ovario, como un cuerpo rojo mas ó ménos oscuro que disminuye de volúmen y cambia la anterior coloracion en amarilla, constituyendo el *corpus lucteum*. Mas tarde pasa al color gris formando una pequeña cicatriz, cuyo tinte va haciéndose mas oscuro; es la *cicatricilla.*

Esta salida periódica de óvulos es expontánea y enteramente independiente de la cópula; de consiguiente los cuerpos amarillos y las cicatrices del ovario corresponden simplemente al desprendimiento de los óvulos; su número no indica el de las fecundaciones, pero sí el de los períodos de brama; en efecto, estas cicatrices ovarianas se observan sobre las hembras vírgenes y aun en las consideradas estériles, como la mula. La observacion ha demostrado que en ellas, la relacion numérica de desgarraduras, no guarda proporcion con el número de hijos que tienen en cada parto, pues generalmente cada vesícula no encierra mas que un solo óvulo.

De aquí resulta que todas las hembras de los mamíferos, haya ó no fecundacion, ponen expontánea y periódicamente, pequeños huevos que habiendo sido preparados y madurados en el ovario, no son realmente mas que óvulos. Es un hecho en que tiene su confirmacion, todos los dias, el axioma fisiológico de Harvey: *Omne vivum ex ovo.*

La analogía es mayor si se compara el óvulo de los mamíferos al de los ovíparos, puesto que en unos y otros se encuentran los mismos partos esenciales, es decir, la vesícula y la mancha germinativa, la membrana vitalina y su disco prolígero.

La vesícula germinativa en los mamíferos es análoga á la de los ovíparos; encierra en ambos una sustancia flúida granulosa, y presenta, como en el huevo de los pájaros, una pequeña mancha pálida llamada germinativa.

La vesícula germinativa está rodeada de la membrana vitalina, bolsa trasparente llamada por Mr. de Baer, zona pelúcida; de modo que esta membrana encierra, ademas de la vesícula, un líquido granugiento análogo á la yema del huevo de los pájaros: su superficie cor responde á la que Baer llama disco prolígero en el huevo de los ovíparos.

Se sabe que los óvulos de los mamíferos están libres en el líquido de granillos que contiene la vesícula ovariana, miéntras que los de los pájaros son adherentes al cáliz: pero la vesícula ovariana y el cáliz son análogas entre sí: los dos son esencialménte ovigéneos.

El óvulo de los mamíferos es necesariamente mas pequeño que el de los ovíparos, puesto que este, no debiendo recibir nada de la madre, encierra una materia vitelina mas considerable para elemento principal de su crecimiento ulterior; este óvulo en la perra y en la puerca solo tiene de $\frac{1}{6}$ á $\frac{1}{8}$ de milímetro.

En resúmen, los ovarios preparan y desprenden periódica y expontáneamente un elemento generador, el óvulo ó gérmen; llegado este á la matriz, se detiene allí y se desarrolla si hay fecundacion; de lo contrario se destruye.

Los fenómenos que pasan en los ovarios en los diferentes períodos de la vida, ejercen una influencia general sobre el organismo mucho mas marcada que la del útero.

En fin, el uso fisiológico de los ovarios está demostrado por la esterilidad de las hembras á los cuales se extirpan estos órganos esenciales de la generacion.

OVIDUCTOS.—Los oviductos de las hembras de los animales domésticos no difieren de los de la mujer, sino en que están mas ó ménos desprendidos del útero, en que describen mayor número de sinocidades y porque su orígen abdominal es muy ancho.

FUNCIONES.—Como los canales eferentes, los oviductos trasmiten al útero los óvulos fecundados ó no, y pueden tambien llevar el flúido fecundante hasta el ovario: la esterilidad de las hembras, cuyas

trompas se han ligado, y las gestaciones extra-uterinas, ovarianas ó tubarias, demuestran bien este uso.

Pero para que haya fecundacion, no es indispensable que sea efectuada en el ovario mismo; el fenómeno puede verificarse mas léjos; en el oviducto y aun en la matriz; es un principio de analogía con lo que pasa en los animales de fecundacion exterior.

El uso del pabellon franjeado es tal, que á falta de su accion, el óvulo fecundado puede caer en la cavidad abdominal, adherirse en un punto cualquiera del peritonéo y constituir una gestacion peritoneal. La manera con que el ovario de la perra está abrazado por las alas del ligamento ancho parece estar destinado á prevenir esta anomalía. El oviducto no sirve simplemente para conducir los óvulos al útero, sino que es tortuoso ademas para retenerlos mas tiempo y hacerles sufrir modificaciones preparatorias: en la puerca, la ausencia de tales fleuxosidades está compensada por su mayor longitud.

MATRIZ.—La matriz de la yegua, algo diferente de la de la mujer, cuando se la compara con la de la vaca, presenta muy pocos caractéres diferenciales tocante á su disposicion general en las cavida, des pelviana y abdominal; solamente se adelanta un poco ménos en esta última cavidad. En efecto, supuesto el útero perfectamente horizontal, una línea transversal que se tirara en el plano del abdómen adelante del ángulo externo del ileo, pasaria á lo mas, cuatro ó cinco centímetros por la extremidad de los cuernos; lo que quiere decir, que estando el animal sobre el dorso, el útero se prolongaria solamente hasta el nivel de la cuarta ó quinta vértebra lombar.

Respecto á la forma, el útero presenta en la vaca una disposicion muy notable que importa examinar; la curvatura cóncava de los cuernos mira hácia abajo, miéntras que en la yegua está hácia arriba; en una y otra hembra la adherencia de los ligamentos sublombares se hace sobre la concavidad de los cuernos; sucede, pues, en la vaca, si se considera el útero libremente suspendido en el abdómen, que la extremidad de los cuernos aparece torcida hácia afuera y arriba, miéntras que la base, aunque atirantada en el mismo sentido por estos ligamentos, conserva su direccion, por encontrarse mantenida de una manera fija é invariable por el cuerpo del útero. Este recibe, como los cuernos, la inserion de los ligamentos anchos sobre su

plano inferior; así es que predomina arriba de esta insercion, miéntras que el de la yegua hace relieve por debajo. Estós ligamentos son ademas muy amplios, sobre todo, en su borde anterior, y grandemente separados uno de otro adelante, hácia su adherencia sublombar que se prolonga aún sobre las paredes del flanco: se podria compararlas á una especie de corbata triangular, cuyo ángulo impar estaria adherido al fondo de la cavidad pelviana y los otros dos á las tuberosidades de las ancas; sobre esta corbata descansarian el cuerpo y una parte de los cuernos del útero.

La cavidad interior de la matriz en la vaca, es ménos amplia que en la yegua y se encuentra sembrada de tubérculos arredondados, desiguales, llamados *cotiledones*.

Respecto á particularidades de estructura general, solo tenemos que decir que la membrana muscular es mas gruesa que en los solípedos.

En la borrega y cabra se encuentra la disposicion descrita en la vaca; pero los cotiledones están ahuecados en cúpula, en su centro; así es que merecen bien su nombre.

En la puerca, el cuerpo de la matriz es muy corto, y los cuernos que son excesivamente largos, flotan con las circunvoluciones intestinales; lo mismo sucede eñ la perra y en la gata.

La coneja tiene realmente dos matrices y cada uno de los dos cuernos viene á abrirse en el fondo de la vagina.

FUNCIONES.—La matriz retiene el óvulo fecundado, lo fija en su cavidad y da al embrion los materiales necesarios para su desarrollo. En la yegua y vaca, hembras generalmente uníparas, los fetos se alojan uno tras otro en cada uno de los cuernos y se encuentran separados entre sí por estrechamientos de estos.

En el momento del parto, el cuello del útero se adelgaza y las fibras longitudinales lo dilatan al mismo tiempo que se contrae, por encontrarse deprimido transversalmente por sus fibras circulares; á estas fuerzas se agregan la presion de los músculos abdominales y que el feto es impulsado hácia afuera.

VAGINA.—Pocas son las diferencias que se encuentran en la vagina de la yegua, comparada con la de las demas hembras.

En la vaca y la puerca existe segun Gaertner de cada lado de la

vagina, un conducto particular observado tambien por Mr. Blainville. Estos dos conductos tienen cada uno su orificio posterior hácia la entrada de la vagina, cerca del meato urinario, y se extienden de cada lado en el espesor de las paredes vaginales y del útero hasta cerca de los ovarios donde se pierden por tres ó cuatro pequeñas ramas en el tejido del ligamento ancho.

Las hipótesis emitidas hasta hoy sobre el uso de los conductos de aertner son inadmisibles, sea que se consideren con Jacobson como vestigios de los conductos excretores de los cuerpos de Woolf ó riñones primordiales, sea que se les considere como nuevas vías para la fecundacion, por lo que realmente no se conoce su destino.

FUNCIONES.—La vagina recibe el órgano masculino durante la cópula y da paso al feto en el parto.

VULVA.—La vulva colocada inmediatamente debajo del ano en las hembras y adelante de este mismo orificio en la mujer, tiene en esta, ademas de dos grandes labios, otros dos pequeños, llamados ninfas que no existen en aquellas; en la mujer los grandes labios son delgados, cortantes, provistos de dos comisuras bien cerradas, y los cubren pelos que se extienden hasta sobre el púbis formando el monte de Vénus; mas en la vaca, los labios de la vulva son mas gruesos, tienen aun mayor espesor que en la yegua, y la vulva misma es mas saliente, oblícua hácia abajo y hácia atras, la comisura inferior es aguda y provista de un hacesillo de pelos: el clítoris es delgado, alargado y posee interiormente un nudo fibroso, resistente y en forma de espiral.

En la puerca la comisura inferior es mas aguda y el clítoris delgado y alargado.

La vulva de la perra presenta una especie de pico inferior y la piel que la cubre está provista de números folículos, cuyo producto es untuoso y oloroso: el clítoris representa un pequeño tubérculo rodeado de un prepucio, provisto de numerosas criptas análogas á las glándulas prepuciales.

En la gata existe en el clítoris un pequeño hueso que no se encuentra en la perra.

El hímen, signo el mas precioso de la virginidad de la mujer, no es tan característico en las hembras que me ocupan; no existe en ellas una membrana que lo represente bien; apenas lo simulan algu-

nos repliegues que existen á la entrada de la vagina, y que son tal vez, los que se desgarran, como afirman algunos, autómicos, despues de la primera cópula, dando lugar á una pequeña hemorragia parecida á la que tiene la mujer en su primera union con el hombre.

MAMILAS.—Tenemos que considerar en las mamilas de las hembras, comparadas con las de la mujer, la diferencia que presentan por razon de su situacion, configuracion, estructura y número. En cuanto á su situacion, las hay cerca de las partes genitales externas como sobre el tórax. En la perra se encuentran algunas sobre esta region, y las demas son abdominales. En la yegua hay dos, adheridas entre sí y colocadas en la region inguinal, ocupando el lugar que tienen las bolsas en el macho. Al exterior, representan dos masas hemisféricas separadas por un surco mediano y poco profundo.

La vaca, aunque tiene sus mamilas envueltas en una cápsula comun, son realmente en número de cuatro glándulas distintas de cada lado, provistas de su correspondiente pezon; en cada glándula y á la base del pezon, existe un seno galactóforo, recipiente general de todos los conductos lacticíferos.

En la borrega y cabra no existen mas que dos mamilas conformadas de la misma manera que en el animal anterior.

La perra y la puerca tienen diez mamilas, y en la gata se encuentran ocho, dispuestas en todas ellas, en dos séries laterales que se extienden del ano hasta la base del pecho.

Las mamilas de la mujer están situadas en la region del tórax, en número de dos, y su estructura es la misma que se observa en las hembras, pero los senos ó depósitos de leche son mucho mas amplios en estas.

En resúmen, las diferencias capitales de los órganos de la generacion en las hembras de los animales domésticos son: primeramente, la presencia de un hueso en el clítoris de la gata; el estado bicórneo del útero muy marcado en las multíparas; la presencia de un tabique que divide la vagina en dos conductos en los marsupiales; la ausencia de estos órganos en los pájaros en los que son sustituidos por un oviducto; y la pequeñez microscópica del óvulo de los mamíferos.

MIGUEL GARCÍA.

BOTANICA.

ENUMERACION DE LOS GENEROS MAS COMUNES, CON EXPRESION DE SUS FAMILIAS, DE LAS PLANTAS DEL DISTRITO DE CORDOBA.

Géneros.	Familias á que pertenecen.
Anguria, Sechium, Citrullus, Cucumis, Cucúrbita.	Cucurbitacéas.
Anonna.	Anonacéas.
Amaranthus.	Amarantacéas.
Argemone.	Papaveracéas.
Asclepias.	Asclepiadéas.
Anagallis.	Primulacéas.
Ardisia,	Myrsinéas.
Aphelandra, Justicia.	Acantacéas.
Aristolochia.	Aristoloquiacéas.
Arundo y otros muchos géneros.	Gramineas.
Arum, Culcasia.	Aracéas.
Apostasia.	Apostasiacéas.
Asagræa. Tofieldia (cebadilla).	Melantacéas.
Acrocomia, Chamœdorea.	Palméas.
Begonia.	Begoniacéas.
Bixa.	Flacourciacéas.
Bursera, Amyris, Icica.	Amiridacéas.
Bolivaria.	Jazminéas.
Bignonia, Tecoma, Catalpa.	Bignoniacéas.
Bromelia, Ananassa, Æchmea, Tillandsia.	Bromeliacéas.
Ceratophyllum.	Ceratofilacéas.

Géneros.	Familias á que pertenecen.
Cecropia, Castilloa, Brosimum.	Artocapéas.
Cissampelos.	Menisperméas.
Cárica.	Papayacéas.
Crasula, Sedum, Echeverria.	Crasulacéas.
Cochlospermum.	Bombacinéas.
Cleome.	Caparidéas.
Caryocar.	Rizoboléas.
Clusia, Mammea, Garcinia.	Garciniacéas.
Cabomba.	Cabombacéas.
Clematis, Ranunculus.	Ranunculacéas.
Citrus. (Entre las especies se da el limon salvaje).	Auranciacéas.
Cedrela, Swietenia.	Cedrelacéas.
Crotalaria, Spartium, Genista, Cytisus, Indigofera, Robinia, Lathyrus, Erythrina, Phaseolus, Poinciana, Cœsalpinia, Cassia, Tamarindus, Hymenæa, Arachis, Mimosa, Acacia, Inga, &c.	Leguminosas.
Cratægus.	Pomacéas.
Cuphea.	Litrariacéas.
Cerbera, Tabernæmontana, Vinca, Plumeria, Nerium, Apocynum.	Apocineas.
Cestrum, Hyosciamus, Datura, Solandra, Physalis, Capsicum, Solanum Lycopersicum.	Solanéas.
Cobæa.	Polemoniacéas.
Columnea, Drymonia, Gesneria, Achimenes.	Gesneriacéas.
Crescentia, Sarmienta.	Crescenciacéas.
Calceolaria, Angelonia, Lophospermum, Scrophularia, Buddleia, Escobedia, Castilleia, Russelia, Maurandia, Mitrasachme, Mimulus, Lamourouxia.	Escrofulariacéas.

Géneros.	Familias á que pertenecen.
Clavigera, Eupatorium, Mikania, Zinnia, Coreopsis, Helianthus, Verbesina.	Asteracéas.
Combretum.	Combretacéas.
Cornus, Hedera.	Cornéas.
Chenopodium, Spinacia.	Quenopodiacéas.
Chloranthus.	Clorantacéas.
Diospyros (copetl).	Ebenacéas.
Dioscorea.	Dioscoréas.
Euphorbia, Plucketia, Hura, Jatropha, Curcas, Croton, Manihot (introducido), y Ricinus.	Euforbiacéas.
Eriodendron, Bombax, Carolinea.	Bombacéas.
Erica, Arbutus.	Ericacéas.
Fraxinus.	Oleacéas.
Galium, Rubia.	Rubiacéas.
Hippophae.	Eleagnéas.
Hypericum.	Hipericinéas.
Heliconia (árbol del viajero); Musa, (introducido).	Musacéas.
Ipomœa, Exogonium, Convolvulus, Quamoclit, Batatas. Cuscuta.	Convolvulacéas.
Juglans.	Yuglandéas.
Jussiæa, Ænothera, Jussiæa.	Onagrariacéas.
Liquidambar.	Balsamifluas.
Lacistema.	Lacistemacéas.
Lavatera, Malva, Hibiscus, Abelmoschus.	Malvacéas.
Lucuma, Sapota, Achras.	Sapotéas.
Lobelia, Siphocampylus.	Lobeliacéas.
Lisianthus, Gentiana.	Gencianéas.
Myrica (Cerifera).	Miricacéas.
Morus, Maclura, Ficus, Dorstenia.	Moréas.
Monimia.	Monimiacéas.

Géneros.	Familias á que pertenecen.
Malpighia, Banisteria.	Malpigiacéas.
Magnolia.	Magnoliacéas.
Mahonia.	Berberidacéas.
Mirabilis, Buginvillea.	Nictaginéas.
Myrobalanus.	Mirobalanacéas.
Martynia, Pedalium.	Pedalinéas.
Melastoma, Centronia, Rhexia.	Melastomacéas.
Mammillaria, Cereus, Rhipsalis, Opuntia.	Cactéas.
Maranta, Canna.	Marantacéas.
Mas de setenta.	Orquidéas.
Nymphæa.	Nimfeacéas.
Omphalobium, (Lamberti).	Connaracéas.
Oxalis.	Oxalidéas.
Platanus, (Occidentalis).	Platanéas.
Passiflora.	Pasifloréas.
Petiveria.	Petiveriacéas.
Portulaca.	Portulacéas.
Phytolacca.	Fitolacacéas.
Persea. Laurus.	Lauracéas.
Piper.	Piperacéas.
Plantago.	Plantaginéas.
Pinguicula.	Lentibulariacéas.
Psidium, Pimenta, Myrtus, Eugenia.	Mirtacéas.
Philadelphus.	Filadelfacéas.
Panax.	Araliacéas.
Pistia.	Pistiacéas.
Pandanus.	Pandanéas.
Pancratium, Alstrœmeria, Agave.	Amarilideas.
Polygala.	Poligalacéas.
Pistacia (De cúpulas escarlatas). Rhus, Mangifera (introducido), Spondias.	Anacardiacéas.
Pothos, Dracontium, Orontium.	Oranciacéas.

Géneros.	Familias á que pertenecen.
Quercus. (Siete especies).	Cupulíferas.
Ruyschia	Marcgraviacéas.
Rhamnus.	Ramnéas.
Rizophora.	Rizoforacéas.
Richardsonia, Laugeria, Bouvardia.	Cinconacéas.
Salix (dos especies).	Salicinéas.
Samyda.	Samidéas.
Sterculia.	Bitneriacéas.
Sapindus, Æsculus, Pavia.	Sapindacéas.
Silene, Caryophyllum.	Cariofiléas.
Simaruba.	Simarubacéas.
Symplocos.	Estiracéas.
Spigelia.	Loganiacéas.
Salvia.	Labiadéas.
Smilax.	Esmilacéas.
Theobroma.	Bitnereacéas.
Tilia, Triumfeta.	Tiliacéas.
Turpinia.	Estafileacéas.
Ternstroemia.	Ternstroemiacéas.
Tournefortia.	Eretiacéas.
Tigridia, Ferraria, Crocus.	Iridéas.
Tradescantia.	Comelinacéas.
Triplaris (Americana.)	Poligonéas.
Urtica.	Urticacées.
Ulmus (Jempoalchuatl, bello arbol del cual su jugo se condensa en cristales semejantes á los del sílece).	Ulmacéas.
Vitis, Cissus.	Viticéas.
Varronia, Cordia. (Este último género es el Tochitlcuahicitl, árbol cuya madera tiene el olor del agua de la colonia).	Cordiacéas.
Verbena, Lantana, Duranta, Petrea.	Verbenacéas.
Viscum, Loranthus.	Lorantacéas.

Géneros.	Familias á que pertenecen.
Xyris.	Xiridacéas.
Yucca, Convallaria.	Liliacéas.
Zanthoxylon.	Zantoxiléas.
Zygohpillum, Guajacum.	Zigofiléas.
Zingiber, Amomum.	Zingiberacéas.

(2). La vainilla no es cultivada en las cercanías de Córdoba, y se observa, sin embargo, que existen cuatro especies salvajes.

(*a*). La vainilla Pompona, de hojas largas, anchas y gruesas; de frutos triangulares, de 6 á 7 pulgadas de longitud, muy carnudos, de un aroma mucho ménos fuerte que los del comercio.

(*b*). La vainilla Pajosa de hojas lanceoladas, ménos largas y ménos gruesas que las precedentes; de frutos redondos de 4 á 2 pulgadas que se abren en la madurez en tres especies de valvas, de las cuales cada una lleva en el interior, semillas ó granos negros que los llenan. El exterior entónces llega á ser amarillento, color de paja. Es una vainilla quizá mas aromática que la del comercio; pero no es muy apreciada á causa de su color y por la mala cualidad que tiene de hendirse.

(*c*). Una especie completamente semejante á la precedente, carece absolutamente de aroma.

(*d*). Hay una preciosa especie, de flores blancas, hojas anchas, puntiagudas, muy delgadas; tiene frutos arredondados, de 5 á 6 pulgadas de longitud, sin aroma.

Una última especie de longitud triangular, se encuentra en los al derredores del Mirador, tambien sin perfume.

La mayor parte de la vainilla del comercio, viene de Misantla y de Papantla, el resto de los bordes del Papalsapan, de Justepec, de Pueblo Nuevo.

En Papantla se distingue, ademas de la Pompona, dos especies diferentes de las ya nombradas: la vainilla aromática, vainilla de ley, que es la cimarrona, y la del Papalsapan; parece que son especies distintas de todas las anteriores.

La vainilla que se cosecha en los bordes ó en las orillas del mar es ménos aromática; es lo que sucede tambien con la planta del Tabaco.

Jamas se llega á encontrar á mas de treinta leguas de las orillas del mar, hasta dondé soplan los vientos Norte y Sud Este.

Se pueden dividir las vainillas en dos clases, aquellas de frutos triangulares y aquellas de frutos redondos.

Yo por mi parte creo, que las ocho ó diez especies que se encuentran en el Estado de Veracruz, no son mas que variedades de una de estas clases, modificadas por alguna circunstancia, como terreno, calor, exposicion á un viento favorable, &c.

La vainilla no es cultivada mas que en Misantla, Papantla, Jicaltepec y sus cercanías. Se devasta el matorral que no esté muy espeso, abriendo brechas de cuatro metros de ancho, á una distancia tambien de cuatro en cuatro metros que se corten en ángulo recto; lo que da cuadrados, en los cuatro ángulos de los cuales, se planta un tallo de vainilla de un metro de longitud, eligiendo para esto, un árbol que no sea muy alto, porque si es así, tanta mayor será su sombra, y la planta dará muchos ménos frutos. Se entierra dicho tallo de dos á tres pulgadas y la parte superior se une con hilo de lana al tronco del árbol. Despues de tres á cuatro años, la planta se ha extendido mucho, ascendiendo por todas las ramas del árbol, y despues de haber subido hasta la cúspide, vuelven hácia abajo, dando las ramas que producen los frutos que se colectan en los meses de Diciembre y Enero.

Para el mantenimiento de la plantacion, no se tienen mas cuidados, que limpiar, una ó dos veces al año, los retoños, lo que sirve para dar circulacion al aire y al sol.

(3). En las montañas del Chiquihuite se encuentra un *Croton* que los nativos de allí llaman *Chinacriolla*, y emplean para curar las intermitentes. La corteza es aromática, pero no amarga. En un arbusto de cinco á seis metros de alto, de hojas lisas, lustrosas, cordiformes, aguzadas. La corteza por fuera, es parduzca, y en el interior blanca; y esta, exponiéndola al aire, llega á ponerse roja.

(4). El añil, *Indigofera*, no se cultiva ya en el Estado de Veracruz; pero sí en Oaxaca, aunque solamente para el consumo de la poblacion. No se exporta como en Guatemala.

En la tierra templada se encuentra por sus vastos campos una *Indigofera* que se produce expontáneamente, pero de la cual no se hace ningun uso.

Hace algunos años he hecho algunos ensayos que me han dado un añil cobrizo de muy buena calidad. Me supongo que es la misma especie que la cultivada.

(5). Por acá, ni el mango, ni mucho ménos otro árbol frutal es atendido en sus necesidades agrícolas. Todo está abandonado á la naturaleza. El mango ordinario ha sido introducido en Mexico á principios de este siglo, pero el mango de Manila no hace mas que treinta años. Este último ha sido traido de las Filipinas, por Acapulco, y tiene la particularidad de que se encuentra en un clima todavía mucho mas propio para su desarrollo, que en su país natal.

(6). Ademas de la *Castilloa*, se encuentra que todas las especies de *Ficus*, las *Tabernaemontana* [*Huevo de gato, Huevo de toro*] las *Plumieria* [*Cacaloxochitl*, la *Cerbera Thevetia* [*Soliman*], varias Asclepiadéas trepadoras dan tambien el hule ó goma elástica.

(7) La *Jatropha Manihot* ha sido introducida en México, trayendola de las Antillas y de la América del Sur. Se cultiva en las tierras templadas y cálidas. No se encuentra ninguna especie salvaje bulbosa, sino es una de raiz leñosa, muy rara, de ninguna utilidad conocida; hay tambien el *Jatropha Urens* y el *Jatropha Herbacea.*

La planta llega hasta la altura de tres metros, formando un tallo leñoso, lleno de nudos; el interior está ocupado por tejido medular; las hojas son palmeadas, sex ó septilobulada; las flores que son terminales, son herbaceas y no petaloides, muy numerosas y jamas dan granos.

La cultura es muy sencilla: se cortan los tallos duros en fragmentos de nueve á doce pulgadas que se plantan diagonal ú horizontalmente en la tierra á una distancia de uno y medio metros. Al cabo de diez meses se pueden sacar bulbos para la mesa, pero no se encuentran desarrollados completamente, sino á los diez y ocho meses.

Todo nuestro almidon es preparado con esta planta.

(8). Los bulbos cocidos ó fritos se comen como la papa. El *Convolvulus Botatas*, es indígena en México, pero por otra parte, es muy difícil decir acertadamente el lugar de su nacimiento.

Existen algunas variedades de esta planta y para responder de una vez á la pregunta nueve, diré: que camote, se le aplica como nombre indígena al *Convolvulus Batatas.*

Se distingue el camote blanco, el rojo, el violado, el amarillo. Todas estas variedades difieren en la forma de las hojas, pero las flores son siempre de un color rojo mas ó ménos oscuro.

El *Convolvulus Batatas* se arrastra por el suelo, lanzando raices por la base de cada hoja. Para propagarse esta planta, se cortan tallos de un metro de longitud, se hace un agujero de uno y medio metros, se les coloca en círculo en toda la extension del agujero y despues se les cubre de tierra. Al cabo de un mes, ha dado ya retoños, que cuando son de uno ó dos metros de longitud, son colocados en círculo alderredor del agujero primitivo, cubriéndolos tambien de tierra. Miéntras mas se repite esta última operacion, tantos mas individuos se producirán. Si se las deja arrastrar por el suelo, las raices de los tallos encuentran lo duro, no pueden perforar la tierra y por consecuencia se obtienen pocos bulbos y muy pequeños.

La *Dioscorea Lutea* no es indígena del país. Hace mucho tiempo fué introducida, pero es muy poco cultivada. El plátano, cuya cultura es mas fácil y de mayor produccion, reemplaza casi enteramente las plantas bulbosas, y de aquí la razon para que, por un tiempo indefinido, se le dé la preferencia á la familia de las Musacéas.

La *Dioscorea* es una planta trepadora, de largas hojas, cuyos bulbos, que se dan bajo de tierra, llegan á ser muy grandes. Para propagarla, se planta, ó un pedazo del bulbo, como se hace con la papa, ó se entierran trozos de los tallos, que de la misma manera que la papa, forman raices en la base de cada hoja, si se les deja arrastrar; pero se le pone á cada planta un apoyo para que el tallo pueda subir. Al cabo de un año se cosechan los bulbos que pesan algunas veces de diez á quince kilógramos.

(10). Se emplea una sola especie de zarzaparrilla que se encuentra en las grandes selvas ó bosques vírgenes. Esta es una planta trepadora tambien, que asciende por los árboles mas altos; sus hojas son anchas y de un verde claro. El tallo es tetragonal, guarnecido de espinas en sus cuatro ángulos, semejantes á las espinas de las rosas, con la diferencia, que las puntas están vueltas hácia la tierra. En su

base tiene de veinte á treinta raices horizontales, de dos á cuatro metros de longitud, y de una profundidad de tres á cuatro metros bajo la tierra. Jamas es cultivada.

Hay todavía otras especies de Smilax, cuyas raices son poco numerosas y mas cortas, y á causa de esto no se cultivan.

Algunas tienen raices bulbosas, leñosas, que pesan de diez á doce kilógramos. No se ha hecho ensayo ninguno con estas últimas.

El Guayacan y la esquina, ó raiz de China, son extraños á las cercanías de Córdoba.

(11). *La Aristoloquia Odoratisima* y la *Mikania Guaco*, suministran el guaco. Esta última tiene poca eficacia. La primera, posee la propiedad de producir una especie de letargo en las serpientes, cuando se les vierte algunas gotas de su infusion ó decoccion, sobre la cabeza ó en la boca. Las serpientes temen y huyen del olor del guaco, y tratan siempre de alejarse de él; pero la creencia que se tiene que esta planta pueda curar la mordedura de una serpiente tropical, es errónea. La accion del veneno de las serpientes de aquí, es de tal manera rápida, que es necesario emplear los agentes mas fuertes: se da al interior el *álcali volatil* á dósis muy fuertes y se aplica algodon empapado en el mismo líquido sobre la herida.

Como los nativos tienen la creencia que todas las serpientes, así como las culebras, son venenosas, es posible que hayan curado la mordedura de alguna culebra y no la de una serpiente; de donde proviene esta fábula del guaco.

Sin embargo, el guaco no es cosa de despreciarse. Es una de las plantas mas útiles de México. Puede reemplazar la quina y no deja jamas consecuencias funestas. Es un tónico de los que pueden hacer, sin duda, un gran papel en la materia médica Tomado como preservativo, una ó dos veces por dia contra las intermitentes y el vómito, el guaco tiene grande mérito.

(12). El cacao es cultivado á diez leguas de Córdoba, en la tierra caliente. Tambien se cultiva aquí, pero con poco éxito.

Se cultiva la especie de tabaco de granos rojos.

Con granos completamente frescos, todavía rodeados de su pulpa, se prepara un semillero, del cual, al cabo de un año, se toman las plantas jóvenes trasplantándolas á una distancia de cinco á seis me-

tros, una de otra, teniendo cuidado de plantar ántes en el mismo lugar ó campo, plantas de *Erytrina Corallodendron*, para darles la sombra que necesitan, porque son muy delicadas al principio, y se perderian todas sin esta sombra. Al quinto año de su establecimiento, el árbol que ha llegado á la altura de un durazno, comienza á dar frutos conteniendo cada uno, de veinte á treinta granos de cacao.

Se abren los frutos con una especie de cuchillo de madera con el cual se sacan los granos; estos son puestos en montones, durante uno ó dos dias, para dejarles fermentar; despues se les seca al sol ó en la sombra, para guardarles en seguida en el semillero ó bodega.

(13). Una sola especie de café ha sido introducida en Córdoba hace cerca de treinta á cuarenta años. Las variedades, que se encuentran hoy, no dependen sino del clima; la llamada caracolillo es formada por el aborto de uno de los dos granos que se encuentran en el ovario, y por consecuencia, tiene mucha mayor extension ó lugar donde desarrollarse; y de aquí proviene que llene todo el interior del fruto y que sea redondo. Se da una gran superioridad al caracolillo, pero equivocamente. La semejanza que tiene con el café de moka, le ha valido que tenga cierta preferencia.

(14). El árbol de pan es desconocido en México. Hace dos meses un amigo me ha traido unas plantitas de la Habana, de las cuales, cuatro van bien y prometen formar el principio de una pequeña colonia de estos árboles.

(15). Ninguna planta se conoce bajo el nombre de Chacas en todas las cercanías, á ménos que esta sea lo que aquí se llama palo mulato, cuya corteza es empleada contra el vómito, [*Bursera*].

(16). Chicle ó mas bien (*Chitle*) es la resina del Achras Sapotilla. Cuando se hacen incisiones en la corteza de este bello árbol, se obtiene una especie de leche, que por la exposicion al aire se coagula y forma el chicle, el cual se quema en algunas solemnidades de las iglesias, como el incienso. Los mexicanos se sirven de él tambien para mascarlo de la misma manera que la goma del Li-*Liquidambar Styraciflua;* lo usan de este modo, con la creencia de que puede conservar los dientes; pero es mas bien por mala costumbre.

El nombre de Tescamola no se encuentra en el diccionario de Córdoba.

(17). En los terrenos cálidos se cultiva la *Gossypium Vitifolium* (arborescente). Despues de haber dispuesto la tierra, se siembra en el mes de Agosto, de metro en metro, de seis á diez granos de algodon. Cuando las plantas han llegado á la altura de tres decímetros, se quitan todas las supérfluas, no dejando mas que dos ó tres. En el mes de Enero comienzan á florecer; uno ó dos meses despues las cápsulas están maduras y se abren por sí solas. En esta época es cuando se cosecha el algodon, dejando las cápsulas unidas á la planta. Desde el principio hasta la cosecha, la tierra se debe mantener perfectamente limpia.

El algodon arborescente no da producto, sino hasta el segundo año; ocupa un lugar mayor, y aunque es de mejor calidad, no compensa los gastos de su cultura. Su duracion es de cuatro á seis años.

La única especie indígena, que me es conocida, es un algodon arborescente de pequeñas hojas amarillas muy pálidas, y de cápsulas cuatro veces mas pequeñas que las de todas las otras. Se le encuentra en el Estado de Oaxaca.

El *Cochlospermm Insigne* [*carne de perro*] la *Carolinea* [*Lele*], y el *Bombax* [*cera*, ó mas bien *Pochotl*] dan un algodon muy fino, pero muy corto para ser hilado.

El primero que ha sido referido por Mr. Lindley, á las Cistacéas, no debe salir de las Malvacéas. No es mas que un *Gossypium* de estambres separados, en lugar de estar reunidos en una columna. Los granos, en lugar de ser redondos, son reniformes, pero por todos los demas caractéres, es un *Gossypium.*

El árbol es de mediana talla, de flores amarillas muy grandes, sus hojas palmeadas se parecen á las del algodon. Las cápsulas son grandes, y contienen un algodon corto y de poca resistencia. Su madera es muy blanda y reemplaza al corcho de la encina; de donde proviene el nombre de *carne de perro.*

De la *Carolinea* (Lele), hay dos especies que difieren por el color de las flores; en la una son blancas, y en la otra rojo-oscuras. La primera, es la *Carolinea Alba* y la otra la *Carolinea* insigne.

Del *Bombax* (Pochotl) existen varias especies. Estos son árboles que crecen velozmente y que adquieren un gran diámetro sin pasar de una altura de veinticinco metros. Sus hojas, así como las de la *Carolinea*, son palmeadas; las flores, que se componen de un gran número de estambres, son blancas; las cápsulas, grandes y leñosas, llenas de un algodon excesivamente fino, pero muy corto.

(18). La higuerilla comun, sin ser cultivada, acompaña al hombre por todas partes donde encuentra un clima propio para su vegetacion. No se eleva mucho, por el *Bombyx*, que vive constantemente sobre sus hojas.

(19). Las *Orquidéas* que gustan mejor de una atmósfera cálida y húmeda, se ostentan particularmente en un país montañoso y entrecortado por barrancas, como sucede en el Estado de Veracruz. Su límite, en cuanto á su altura sobre el nivel del mar, es de cero á dos mil quinientos metros. A esta última altura se encuentra el *Epidenbrum*, el *Odontoglosum Ehrenbergü* y algunos otros. Las tierras cálidas abundan en *Cattleya, Brassavola, Oncidium, Cypripedium, Epidendrum, &c.;* las tierras templadas en *Catasetum, Stelis, Góngora, Maxillariz, Braseia, Cypripedium, Serapias, Isochuilus, Laelia, Angrecum, Epidendrum; &c.*

Nosotros poseemos varias especies de *Orchis* que dan tubérculos como el salep, pero no son explotadas.

Hace algunos años he observado que existen, entre ciertos géneros de *Orquidéas*, los dos sexos, sobre diferentes plantas. Muchas especies, con nombres distintos, no son mas que los machos ó las hembras de una misma espécie.

El *Cranichis Ventricosus* es la hembra de *C. Egertonianus*, y el *Catacetum Maculatum* del *C. Eburnnm.* Los *Corysanthes*, los *Diaris*, los *Sunipia*, los *Orthoceras*, los *Góngora, &c.*, participan de esta particularidad.

Lo que me ha puesto en el camino de esta observacion, ha sido el haber encontrado en una misma planta, flores de *Cranichis Egertonianus* y de *C. Ventricosus*, de las que la última solamente ha dejado morir su ovario. Mas tarde, he observado que el ovario de *C. Egertonianus* permanecia siempre estéril. Continuando mis estudios, he encontrado que las Orquidéas que acabo de nombrar, permanecen tam-

bien estériles, miéntras que en las otras, su ovario fructificaba en cada floracion. Llamo la atencion de los botánicos sobre este hecho, esperando que mis aserciones sean verificadas.

Los helechos arborescentes son raros cerca de Córdoba. Los mas grandes se encuentran en las cercanías de Huatusco. Existen, sin embargo, pocas especies.

Su altura no pasa, sino rara vez, de cinco á seis metros. Cerca del Mirador existe una especie casi bulbosa, provista en la base de sus hojas, de largas fibras amarillentas, sedosas, trepadas sobre las rocas, y haciendo un efecto magnífico, tanto por la longitud de sus hojas, como por su conjunto.

(20). Procuraré tratar de los frutos del cacao y de la vainilla.

(21). El árbol de la cera, *Myrica Cerifera*, se encuentra salvaje en toda la tierra templada del Estado. La *Myrica Cerifera* y la *Myrica Jalapensis* son una y misma especie. No se les cultiva, y solo por curiosidad se recogen los frutos. Para extraer la cera, se le hace hervir en el agua, dejando que se enfrie despues, y lo que sobrenada compone una cera verde, muy difícil de descolorar. El trabajo empleado para esta operacion es tal, que no recompensa, y por esta causa se hace tan poco caso de este producto. Se le llama *Chicuahuitl.*

En la Sierra de Songolica me han dicho que existe otro árbol que da una cera blanca, encerrada en una cápsula. Me han prometido traerme algunos ejemplares ó muestras.

La *Ipomœa Purga*, se encuentra en tierra fria á una altura de dos mil quinientos á tres mil metros sobre el nivel del mar. No es cultivada. Los indios la recogen y la secan para venderla á vil precio á los expeculadores de las ciudades. Quizá concluirán por exterminar la especie.

En la tierra caliente y en la templada, se encuentran otras dos especies de jalapa bien distintas.

La *Ipomœa Purga* trepa sobre los árboles, dando una pequeña flor roja escarlata, de corola aplanada; miéntras que las otras dos, dan, la una, una flor carmin, y la otra una flor blanca tubulosa.

Las otras dos son rastreras, sus hojas son grandes, cortadas, miéntras que aquellas de Jalapa son negras, teniendo una forma semejante á cualquiera de las Convulvulacéas; las hojas de las otras

dos están cubiertas de una seda amarillenta, y las plantas son lechosas en todas sus partes. Los bulbos que dan estas últimas, son muy grandes, de un peso de uno á cinco kilógramos. La especie de flores de color carmin, parece ser la *Purga Michoacana* ó purga macho. Los indios falsifican algunas veces la jalapa sustituyendo á sus bulbos los del *Mirabilis Jalapa.*

(22). Procuraré crear un herbario de las plantas mas curiosas. Unicamente os suplico seais indulgente, porque mis ocupaciones me dejan muy poco tiempo para los estudios botánicos que sin duda necesitarian de un tiempo indeterminado.

Para la cultura del algodon, cacao, papa, &c., yo no he dado sino las indicaciones mas precisas. Seria muy lato si yo me extendiese aquí, sobre materias que cada una llenaria doce páginas.

Hacienda del Potrero, 23 de Noviembre de 1864.

HUGO FINCK.

México, Abril 7 de 1874.

[*Traducida por Demetrio Molinar*].

VETERINARIA.

Breve reseña sobre el modo segun el cual se efectúa la generacion en el reino animal.

Los innumerables individuos que componen el reino animal, tienen una existencia pasajera y desaparecerian en su mayor parte sin dejar vestigios de su existencia si no fueran reemplazados por otros séres que les suceden; pues bien, la funcion de los cuerpos organizados que produce esa serie de individuos de la misma especie y que hace que provengan sucesivamente unos de otros, constituye la generacion. La

propagacion es la condicion esencial de la perpetuidad de la especie, como la nutricion lo es para la vida del individuo. Es una facultad inherente al organismo que parece tanto mas necesaria, cuanto que los séres, sea al estado de gérmen ó ya desarrollados, están expuestos á mayor número de causas de destruccion; y en efecto, miéntras mas simple es el organismo, los medios de reproduccion son mas variados.

La multiplicacion de los séres puede hacerse por una division espontánea; pueden renovarse las partes divididas, constituyendo cada una de ellas un nuevo individuo; es lo que se ha llamado generacion fisípara.

La propagacion gemípara ó por gérmen adherente, consiste en la aparicion de especies de botones sobre algunos puntos de la superficie del cuerpo del padre, cuyo desarrollo ulterior, tarde ó temprano, lo hace aparecer bajo la misma forma y con la misma organizacion que aquel.

Este modo de propagarse comun á los zoófitos, susceptibles como muchas plantas de formar congregaciones de individuos, D'Orbigny lo llama por gérmen adherente; porque en efecto, el gérmen, que lleva el nombre de yema, se desarrolla sin separarse del padre, tomando su alimentacion de la misma que sirve para nutrir á este; solamente parece que el gérmen es el centro de una actividad nutritiva particular, subordinada á la actividad general de esta gran funcion.

El modo tercero de propagarse, se verifica por un gérmen con sus cubiertas protectoras y los materiales necesarios para su desarrollo ulterior: se parece á lo que en las plantas lleva los nombres de esporo ó grano.

El huevo de un animal no llega á su desarrollo definitivo hasta que completa su individualidad, que le da la facultad de vivir independiente de la madre, de quien ha recibido su primer desarrollo ó su primera organizacion.

Algunos animales de entre aquellos, cuya organizacion es mas homogénea, no tienen órgano especial para esta primera evolucion de gérmenes libres; pero generalmente el huevo es producido en un órgano especial, llamado ovario. En este caso la propagacion unisexual

por gérmen libre, es electiva; es decir, que existe en el organismo un lugar de eleccion para llenar esta funcion.

El modo de propagarse por huevo, tiene siempre este último carácter cuando la generacion es bisexual. Esta presenta aún diferencias importantes; unas veces el mismo individuo posee al ménos un órgano femenino ú ovario, y uno masculino secretor del licor fecundante, necesario para producir el desarrollo ulterior del óvulo preparado en el ovario, constituyendo la generacion bisexual monóica; otras, la misma generacion bisexual es al mismo tiempo diorica, es decir, que los órganos sexuales pertenecen á individuos diferentes.

Una y otra generacion bisexual presentan diferencias notables: en la monóica, estando los individuos provistos de los dos sexos, pueden bastarse á sí mismos, no obstante la falta de órganos de cópula como los bivalvos, los cirrípedos, en los que se han descubierto últimamente espermatozoides. Otras veces existen órganos de cópula que demuestran que la fecundacion debe ser recíproca.

La generacion bisexual dioica, presenta aún grandes diferencias; supone siempre el concurso de los dos sexos para la primera aparicion del gérmen en el huevo; pero este puede recibir la influencia vivificadora del licor fecundante del macho, hasta despues de la puesta y sin union de los sexos. En este caso están la mayor parte de los pescados, en los que el macho viene á esparcir su sémen, sobre los huevos de la hembra, mas ó ménos tiempo despues de haberlos depositado en un lugar cualquiera.

Otras veces, en el mismo instante de la puesta, viene el macho á fecundar los huevos como se observa en los batracianos.

En fin, la fecundacion puede efectuarse ántes de la salida de los huevos, como se ve en algunos pescados vivíparos, en los reptiles, pájaros y mamíferos. El primer grado de desarrollo del huevo se verifica únicamente en el ovario, donde permanece al estado de óvulo, y despues en la matriz de los mamíferos ó en el oviducto de los ovíparos, en donde toma su segundo grado de desarrollo y completa las cubiertas protectoras y nutritivas que debe contener para formar un huevo perfecto. Tanto en los animales como en las plantas, el óvulo preexiste en el ovario ántes de la fecundacion; pero en unos y otras, á lo ménos, en los de generacion bisexual, este óvulo parece que no

contiene gérmen, sino hasta despues de la fecundacion. Esta comienza un segundo período de la existencia del óvulo, determina la aparicion del gérmen y el desalojamiento ó no del óvulo que en el primer caso pasa al oviducto ó á la matriz para convertirse en huevo perfecto.

Un tercer período es de la vida uterina del gérmen en los vivíparos ó de la incubacion en los ovíparos, período durante el cual, el embrion adquiere el desarrollo necesario para vivir libremente. El período de incubacion sigue inmediatamente á la época de la fecundacion en los vivíparos, ovovivíparos y ovíparos, en los que la fecundacion se verifica despues de la puesta. En resúmen, la funcion destinada á multiplicar los individuos, no es mas que una especie de nutricion ó asimilacion que reproduce las partes que le faltan á un individuo, por la propagacion fisípara; que desarrolla por continuidad de gérmenes adherentes á la superficie del cuerpo, por la propagacion gemípara; que determina la evolucion sucesiva de un gérmen libre en el ovario, el oviducto ó el útero, por la propagacion sexual; y á la que llamarémos generacion.

En todos estos casos la propagacion no es mas que una nutricion parcial subordinada á la general; un foco simple ó múltiple de asimilacion; modelo de todo el organismo, en el cual está en juego aquella actividad vital, aquella fuerza organizadora, cuyo primer impulso se remonta de generacion en generacion hasta la potencia creadora.

Miguel García.

VETERINARIA.

Apreciacion de los signos diagnósticos del embarazo en las hembras de los animales domésticos.

Los signos del embarazo son de dos clases: unos manifiestan las modificaciones que ha experimentado la economía del animal que se encuentra en este estado; otros dependen de los cambios que ha introducido en los órganos sexuales el producto de la concepcion. A los primeros se refiere la desaparicion de los signos del calor: inmediatamente que una yegua, por ejemplo, ha sido fecundada, deja de manifestar inclinacion al garañon; cesan los relinchos, las erecciones frecuentes del clítoris y las evacuaciones repetidas de orina; la presencia del macho ya no excita sus deseos; le huye, no permite que se le aproxime; parece mas dócil, sus movimientos son lentos, y busca el reposo. En los primeros meses y en los últimos, todas las hembras generalmente, pierden el apetito y algunas veces manifiestan inclinacion para algunos alimentos que no toman habitualmente. Algunas de ellas suelen vomitar y el mayor número se constipan.

En un período adelantado del embarazo, las mamilas manifiestan por su aumento de volúmen, que han comenzado á preparar el alimento que debe nutrir al feto inmediatamente despues de su salida del útero. Se ve escurrirse de ellas el calostro, producto que no secretan en ninguna de las otras circunstancias que pueden ocasio-

nar su hinchazon. La aureola y el pezon toman un color mas oscuro y el último se hace mas saliente.

En las hembras carnívoras hay la particularidad de comenzar el aumento de volúmen, en las mamilas inguinales y seguir manifestándose progresivamente hasta las mas anteriores de las pectorales. Con estos caractéres, estas glándulas, presentan un aspecto de mayor valor que la desaparicion de los signos del calor. Se han dado casos de que algunas yeguas, estando ya preñadas, han recibido al garañon con la misma complacencia que manifiestan en estado de brama; ó lo que es lo mismo, el calor se ha prolongado mas allá de la concepcion. Este estado, por otra parte, siendo pasajero, debe cesar despues de cierto tiempo, aunque la hembra no esté preñada. Para que tenga valor como signo de preñez su desaparicion, es necesario que otros signos anuncien al mismo tiempo, que la cópula no se ha frustrado. Sucede tambien muchas veces, que la hembra repugna la solicitud del macho, por el estado enfermizo en que se encuentra.

A la misma causa puede referirse la gordura que se ve adquirir en pocos dias á ciertas hembras: algunas condiciones higiénicas como el reposo y cierta clase de alimentacion pueden producirlo; pero cuando, por ejemplo, se ve que una yegua engorda despues de haber sido cubierta por el macho, y sin que la alimentacion y condiciones en que se encuentra sean mejores, hay fundamento para suponer que está embarazada.

Respecto de aquellos signos que dan á conocer los cambios que han experimentado los órganos de la generacion, unos hay que se pueden considerar como patognomónicos y otros que necesitan la manifestacion de sus concomitantes para que tengan valor.

El aumento de volúmen del vientre, no solo puede producirlo el crecimiento del útero por el desarrollo del gérmen que encierra, sino tambien puede ser efecto de todas las enfermedades de este órgano que desenvuelven producciones en su cavidad y en sus paredes, ó ser el resultado del desarrollo de algunos tumores ó estados hipertróficos de los otros órganos del vientre ó aun de las mismas paredes que lo forman.

A las mismas causas patológicas pueden referirse la retraccion de los flancos y la depresion de las partes laterales de la grupa que

son otros de los síntomas de la preñez, pero á ninguno de los estados patológicos mencionados pueden corresponder ciertos fenómenos que son exclusivos del embarazo.

Por medio de la auscultacion podemos no solamente diagnosticar la preñez, sino determinar si el feto está vivo ó muerto: aplicando el oido en las paredes del vientre cuando el feto ha llegado á cierta edad, se perciben los ruidos de su corazon distintos y con bastante claridad para que no sea posible confundirlos con los que pudieran producirse en las arterias de la madre ó en otros de los órganos cercanos al útero. El mismo soplo placentario, ó el que se produce en algunas de las arterias por la misma compresion del feto, no tiene tanto valor como este. Un soplo de esta especie puede ocasionarlo cualquiera estado patológico, capaz de comprimir algunos de los vasos del fondo de la pélvis, pero el tic-tac del corazon del feto no tiene otro semejante; no siendo isócrono á las pulsaciones del corazon de la madre, ni con este pueden confundirse. Tiene, ademas, un lugar determinado; puede servir para fijar la posicion del feto.

El tacto practicado sobre las paredes del vientre, ó por el recto y la vagina, nos descubren tambien otro signo patognomónico de la preñez. Si en una época adelantada de este estado fisiológico, aplicamos la mano sobre el vientre, principalmente eligiendo el flanco y el momento en que está comiendo la hembra, ó poco despues, se sienten movimientos activos ó verdaderos saltos que solo puede producir un feto. Del sétimo al octavo mes, dice Burgelat, basta la vista para advertir los movimientos del feto y tener un signo cierto de la preñez. Mas desde ántes la exploracion con la mano, es un medio mas seguro. Hágase trotar algunos momentos á una yegua, llévesele inmediatamente al establo, désele de comer, y colocando la mano en el vientre, se tendrán los movimientos característicos del feto.

¿La introduccion de los alimentos en el estómago tal ves dilata la víscera al grado de comprimir el útero y provoca movimientos en el feto? ¿Las bebidas producen el mismo resultado y por su baja temperatura impresionan al feto porque causen en él una sensacion desagradable? ¿Los movimientos que se observan en el feto cuando se aplica sobre el vientre de la madre la mano empapada en agua fria, no comprueban hasta cierto punto esta manera de ver?

Mas sea lo que fuere, las elevaciones producidas en el vientre, por los movimientos del feto en los últimos meses, y particularmente apreciables en las hembras de alta estatura, constituyen un signo inequívoco de la preñez. Las pulsaciones de los tumores aneurismales, la contraccion tetánica del vientre y otros movimientos producidos en esta parte, tienen diferente ritmo, su duracion es diversa, no necesitan de los medios que se aconsejan para apreciar los movimientos del feto, y desarrollan un cuadro sintomatológico muy distinto.

Ademas, para distinguir la preñez de todos estos estados patológicos, tenemos un recurso en el mismo tacto, ejercido por el recto ó la vagina; solo es necesario conformarse á ciertas reglas para poder apreciar las diferentes partes que constituyen el feto y poderlas distinguir de los otros productos, que fuera de la preñez, pueden desarrollarse en el útero ó en la pélvis. Aplicada la exploracion de la mano por el recto, á la yegua, á la burra y á la vaca, por ejemplo, es necesario despues de desembarazar la parte de los excrementos, comprimir su pared anterior, lo bastante, para aplicarla contra el feto. Oprimiendo con suavidad y gradualmente, de ordinario se consigue el objeto; pero cuando la hembra es muy grande y cuelgan mucho las paredes abdominales, se aproxima el útero á la mano que explora, levantando el vientre; lo que pueden hacer dos ayudantes tomándose de sus manos y colocándose de uno y otro lado de la hembra, ó tirando hácia arriba de las extremidades de una banda que se haga pasar por debajo del vientre.

Haciendo la exploracion con cuidado, no es fácil confundir las partes del feto con las aglomeraciones de materias fecales que pudiera haber en los intestinos, porque estas se detienen generalmente en el recto, de donde se les ha extraido para hacer el reconocimiento; tienen otra forma, nunca son animadas de movimientos espontáneos, se mueven solamente bajo la influencia de las contracciones peristálticas del canal que las contiene.

La exploracion por la vagina no tiene las mismas ventajas en las hembras domésticas que en la mujer. El traquetéo, que es un fenómeno tan importante para cerciorarse del estado de preñez en la segunda, no puede producirse en las otras.

En las hembras de los animales domésticos, la posicion horizontal

que tiene la matriz, impide que se produzca el fenómeno: es imposible que despues de haber sido desalojado el feto por el dedo, vuelva hácia atras á caer sobre él: naturalmente por la posicion que guarda, debe dirigirse hácia las paredes abdominales. Fuera de que en los primeros meses de la gestacion, el feto no está al alcance de la mano, porque el mismo útero se encuentra mas arriba de la excavacion pelviana, y esto, sin tener en cuenta la conformacion especial que tiene este órgano en ciertas hembras. Siendo generalmente bicórneo, el feto ó fetos, ocupan los cuernos de la matriz y no su cavidad. Es el caso ordinario en las hembras de las multíparas. No obstante la dificultad que depende de la elevacion del útero, desaparece al quinto ó sexto mes de la preñez; porque á esta época, este órgano se aproxima á la vulva y se hace de consiguiente mas accesible al tacto vaginal. De modo, que de lo expuesto se infiere que hay signos ciertos de la preñez y otros que necesitan de la presencia de algunos mas para que tengan valor, respecto del diagnóstico de este estado fisiológico.

A los primeros, creo poder referir con fundamento, los ruidos del corazon del feto, sus movimientos espontáneos ó provocados por accion refleja y la secrecion de la leche en las mamilas de la madre. Todos los otros pertenecen á la segunda categoría, inclusive el aumento de volúmen del vientre, que es uno de los mas significativos. Para los primeros, bastan los sentidos si se desea verificar su existencia; mas los otros necesitan de una apreciacion rigorosa, á fin de poderlos distinguir de los pertenecientes á estados patológicos diferentes de la preñez.

MANUEL PEÑUÑURI.

[*Remitido*].

CLINICA QUIRURGICA.

CASO DE AMPUTACION DE LA PIERNA POR LESION ARTICULAR.

HISTORIA del enfermo que ocupó, de Enero á Julio de 1873, la cama número 0/13 de la Sala de Clínica Externa del Hospital de San Andrés.

El dia 30 de Enero del presente año, se me encargó la historia del enfermo número 0/13 de la Sala de Clínica Externa.

He aquí los antecedentes de este enfermo.

Es un sugeto de 23 años, llamado Ambrosio Rodriguez, natural de México, soltero, de oficio hojalatero, de temperamento sanguíneo, y de constitucion deteriorada. Como enfermedades anteriores, dice no haber padecido mas que una traumática; la introduccion de una espada en el muslo izquierdo, para la curacion de cuya herida empleó cuatro meses; pero esto fué hace cinco años. Advierto aquí por ser importante para la explicacion de hechos posteriores, la ausencia de accidentes venéreos. Ultimamente entró á este Hospital, por segunda vez, el dia 12 de Enero, pero estuvo un mes ántes, el 19 de Diciembre, con motivo de un ligero accidente traumático; ahora viene con ocasion de una erisipela de la pierna izquierda que tal vez ha producido la grave enfermedad que tanto lo ha postrado; de manera que se puede hacer datar su enfermedad, desde Diciembre de 1872.

El accidente anterior á que me refiero, fué la introduccion de un clavo en el talon del pié izquierdo que le produjo un flegmon seguido de absceso en esa parte; se le curó pronto y salió del Hospital el dia 10 de Enero. En la segunda vez que entró, dos dias despues de su salida, traia una erisipela extensa en la pierna izquierda, que comprendia de la rodilla á la articulacion de la pierna con el pié; daba por causa la insolacion y la marcha prolongada á pié; lo cual inmediatamente despues de haber tenido la lesion del pié izquierdo, fué muy probablemente la causa de aquella: la erisipela no presentaba una coloracion roja uniforme en toda la extension del mal; se presentaba por placas eritematosas, de diferentes tamaños y de enrojecimiento mas ó ménos marcado. Se le prescribieron unciones con aceite de almendras dulces, tibio, con lo que pareció ceder la enfermedad al cabo de unos cuantos dias; pero en el momento en que se veia disminuir la erisipela, apareció una deformacion con hinchamiento de la articulacion tibiotarsiana del mismo lado, que fijó la atencion en este punto é indujo al reconocimiento: se notó entónces la presencia de un líquido espeso en el interior de la articulacion, que producia fluctuacion y el hinchamiento de la misma: el líquido, ocupando especialmente las partes anterior y laterales de la articulacion, los movimientos que se le imprimian á esta, eran limitados, aunque poco dolorosos, pero sobre todo, producian un fenómeno de gran valor semeiótico para el cirujano; la frotacion articular que nos indicaba que la superficie de los cartílagos diartrodiales habia perdido su pulimento.

Al mismo tiempo se presentaba otra lesion que preocupó sobre la naturaleza del mal, y fué un dolor en la articulacion escápulo-humeral izquierda.

En este tiempo se mostró un estado general febril bastante grave, estado tifoidéo, que hizo inclinarse á creer que fuese una fiebre esencial grave; anuncio tal vez, de un trastorno general de la economía. Pero este èstado se disipó al cabo de algunos dias por el tratamiento dietético y antiespasmódico.

Queda, pues, el enfermo con los siguientes síntomas, al cabo de las diversas fases de la enfermedad: postracion general, calentura, aunque poco elevada, derrame, que se suponia purulento, en la arti-

culacion tibiotarsiana izquierda, y dolor en la escápulo–humeral del mismo lado; pero de todos estos, el que preocupaba mas era el estado de la articulacion tibiotarsiana, y para evitar que fuese un foco de infeccion para la economía, se decidió hacer la extraccion del líquido con el aspirador de Dieulafoy: se practicó la operacion por la que se extrajo cosa de onza y media de un pus espeso, sanguinolento, poco fétido.

La comprobacion de un derrame purulento en una articulacion bastante extensa, hizo temer que le sucedieran accidentes generales graves, la piohemia; pero este absceso articular, ¿qué orígen tenia? ¿no provendria de una artrítis blenorrágica? no, porque no hay indicios de que el individuo haya padecido blenorragia, ni la tiene actualmente; ¿seria tal vez uno de esos depósitos que se forman en las articulaciones y en el tejido celular subcutáneo á consecuencia de la erisipela? Nos inclinariamos á creer esto si no hubiésemos visto que una alteracion de la articulacion escápulo–humeral, parecia revelarnos la existencia de una causa mas general.

Me reservo para mas adelante, al tratar de las apreciaciones, discutir cuál opinion nos puede dar razon de este estado general; por ahora solo voy narrando la marcha de la enfermedad: sin embargo, diré que la manifestacion de un padecimiento generalizado ú ocupando por lo ménos, casi simultáneamente dos de las principales articulaciones, y la formacion de una coleccion purulenta, con muy poca reaccion local, en una de ellas, inclinó á nuestro catedrático á creer que se trataba de una predisposicion del organismo para la formacion del pus; la diatésis purulenta. Diatésis y no infeccion, porque no estaba el pus en la sangre, sino lo que habia era una tendencia á la inflamacion con productos purulentos en las articulaciones; piogenia y no piohemia. En este caso la vida del enfermo estaria amenazada, tanto mas, cuanto que no se podia quitar toda la causa que produjera mas adelante la infeccion: es decir, practicar la amputacion de la pierna, pues se dejaba persistente la alteracion artrítica de la articulacion escápulo–humeral, y para quitar enteramente la causa, se tendrian que hacer graves mutilaciones: ademas, si reconocèmos al presente un estado general, no podrémos quitar toda la causa del mal, y las operaciones, á mas de valdar al individuo, serian inútiles para dete-

ner la marcha de la enfermedad, y por otra parrte, podrian ser el orígen de la infeccion declarada; accidente comun á las amputaciones.

Comprometida era, pues, la situacion del cirujano ante un caso tan difícil de decidir: por un lado tenemos como indicaciones de la operacion, una lesion grave articular; la artrítis supurada de la articulacion tibiotarsiana izquierda, con destruccion de los cartílagos de incrustamiento; mala condicion ciertamente para el enfermo, porque las supuraciones articulares son á menudo causa de la piohemia. Luego debemos quitar cuanto ántes esta causa de infeccion por medio de la amputacion de la pierna. Pero por otra parte, las contraindicaciones de la operacion no son ménos terminantes: la lesion de la articulacion escápulo-humeral parece indicarnos que hay diatésis; luego con la amputacion aumentamos las probabilidades de infeccion, porque es comun que sobrevenga á consecuencia de estas operaciones, y no quitamos la causa general. Siempre se decidió por la amputacion, porque la existencia de la diatésis no es segura y sí puede ser la que sobrevenga si dejamos la articulacion supurante; de todos modos, esta porcion del miembro inferior ya no le sirve; mas aún, si se agravase la afeccion del hombro y supurase tambien la articulacion de este, el cirujano se veria obligado á hacer la desarticulacion escápulo-humeral, porque está en su deber conservar la vida del enfermo, aunque sea á costa de grandes pérdidas de sus miembros.

Una vez determinada la amputacion, debe ahora determinarse el lugar donde se ha de hacer y el método operatorio. Se dió la preferencia al lugar de eleccion, porque se sabe las molestias que ocasiona al paciente, una vez restablecido, la presencia de un muñon muy grande, que doblado sobre el pié de palo, se expone á chocar frecuentemente contra los cuerpos exteriores. En cuanto al método, se eligió el circular por ser mas ventajoso para la reunion, pues no deja aglomerarse tanto el pus como el de colgajos; y ademas, estos solo se practican cuando una lesion traumática, por ejemplo, una herida por arma de fuego, que son comunes, destruye todos los tegumentos de una parte, dejando los de la parte opuesta sanos; porque entónces por el método circular, se tendria que hacer la operacion muy arriba para tener bastante piel, y haciéndola por el método de colgajo anterior, posterior ó lateral, se puede practicar al nivel mismo de

la lesion. El enfermo fué, pues, amputado de la pierna izquierda, en el lugar de eleccion, por el método circular, el 28 de Enero, y se le puso despues un aparato de empaque con algodon, de permanencia, por el método de Guerin.

Quedamos despues con los temores de los accidentes de la operacion, mas lo que nos inspiraba de antemano la manifestacion general de los padecimientos articulares; por lo que, y como un medio de sorprender los accidentes agudos y graves, desde su principio, empesé á tomar la temperatura y á observar el estado y frecuencia del pulso, diariamente, á mañana y tarde, y á formar las tablas de estos dos síntomas tan importantes; tablas que adjunto á la observacion para que por su exámen se pueda conocer la marcha de la enfermedad ó sea el estado consecutivo á la amputacion.

Pero pasados algunos dias vi, no sin bastante sorpresa, que los accidentes de la operacion que se tenian casi por seguros, no aparecieron; que la lesion del hombro que se tenia por otra manifestacion de la diatésis y que se creia residir en la misma articulacion, no tenia ahí su sitio sino en el tejido celular subcutáneo; y que el flegmon de este, produciendo dolor al menor movimiento é inmovilizando la articulacion, hizo creer en la inflamacion de esta; pero nos pudimos convencer que no era sino lo primero, porque al sétimo dia de la operacion, el 4 de Febrero, el absceso del hombro, requiriendo la puncion, se pudo uno cerciorar de lo que, por otra parte, se habia diagnosticado ya: que pasando el trócar en todos sentidos, no se penetraba á la articulacion y que el absceso era subcutáneo; el tiempo ha venido despues á confirmar este hecho como lo haré presente al referir las observaciones diarias. Por otra parte, investigando con cuidado los antecedentes del enfermo, pude saber que recibió un golpe con un palo en ese lugar, el mismo dia de su expedicion á pié, que le produjo la erisipela de la pierna, de manera que es de creerse que la afeccion del hombro fué debida al traumatismo local, y entónces esa afeccion, que unida á la de la articulacion del pié que requirió la amputacion, nos hacia ver en ella una manifestacion de un estado general que se atribuia á una diatésis, no seria sino de causa local y su existencia enteramente independiente del padecimiente articular de la tibiotarsiana.

Ademas, la observacion termométrica no nos daba un ascenso rápido de temperatura, que es uno de los síntomas principales de la infeccion purulenta; no se presentaron los calosfríos intermitentes, ni los otros síntomas de esta; de modo que los temores que habia de que ese accidente tan funesto complicase la amputacion, se fueron retirando á medida que el tiempo y la observacion diaria nos daban confianza respecto al éxito de aquella.

Paso, pues, á exponer el estado de alivio progresivo, aunque lento y con alternativas que ha ido presentando el paciente, y el tratamiento quirúrgico de que ha sido objeto cada lesion local que sucesivamente se ha presentado; pero ántes quiero dar una idea de la marcha general de la enfermedad, diciendo que de los tres meses y medio en que he estado observando al enfermo, el primero puede representar muy bien el período de incremento de la enfermedad por la reaccion debida á la amputacion y la inminencia dé las complicaciones: el segundo, Marzo, el período de estado, por la marcha indecisa de los accidentes; y el tercero, Abril, el período de decrecimiento, por el alivio manifiesto del sugeto; el mes actual, Mayo, se puede decir que es para él el período franco ya, de la convalecencia.

Advertiré tambien, que para no hacer cansada esta historia, no referiré dia por dia los síntomas ó accidentes que presentaba el enfermo, sino solamente me fijaré en aquellos en que hubo algo de notable, aunque por lo demas, yo he seguido la observacion minuciosamente á mañana y tarde, como lo prueban las tablas del pulso y temperatura.

ENERO 31.—PRIMER DIA DE OBSERVACION.

No se ha presentado el calosfrío que se buscaba con empeño como señal de la infeccion; ha habido sobresaltos musculares, constipacion, orina roja, turbia y escasa; en la noche anterior, insomnio. Se le mandó una píldora pacífica en la noche.

FEBRERO.

1º—Sudor en la noche, pero no calosfrío; dolor en el hombro izquierdo, pero no se queja de la parte amputada. El apetito es bue-

no; continúa la constipacion. Tiene de prescripcion. Medicamentos interiores.—Agua, 4 onzas; hiposulfito de magnesia, un escrúpulo; jarabe simple, c. b., para cucharada cada hora. Pacífica en la noche; linaza á pasto. Medicamentos exteriores.—Vejigatorios de 5 pulgadas cuadradas al hombro izquierdo. Alimentos. Media racion, vino de Jerez 4 onzas; gelatina y pollo. Para la constipacion, se le mandó hoy una lavativa purgante alternada.

Dia 4.—Habiéndose presentado los síntomas de supuracion en el hombro izquierdo, se hizo la puncion de la piel, y al llegar simplemente al tejido celular, se dió salida al pus, en cantidad como de 6 onzas, flegmonoso, espeso, mezclado con sangre fácilmente coagulable; al extraer este, no se encontraron á descubierto las superficies articulares, no habia destruccion de la cápsula, no se penetró á la articulacion, y encontrando el absceso subcutáneo, y sospechándose, ademas, de causa local, se atenuó mucho la gravedad del pronóstico. Continuaban el insomnio, el dolor en el miembro amputado, y en la noche el calor y el sudor, pero no ha sentido calosfrío, sobre la investigacion, del cual se ha insistido.

Este dia, como los anteriores, se le quitó el vendaje que sostenia las capas de algodon, y se renovaron las partes de este ensuciadas por la supuracion, volviéndose á poner el vendaje.

Dia 6.—El hombro izquierdo está doloroso, y el absceso se ha vuelto á formar, aunque lentamente; de modo que la cantidad de pus es corta; se extrajo por presion, haciéndole salir por la abertura de la puncion.

Dia 7.—Dolor en el hombro y en el muñon de la pierna, pero solo provocado por la presion; el aparato, que no se ha renovado mas que en las capas superficiales, despide ya un olor corrupto, semejante al de la gangrena. No ha habido calosfríos, ni hay tinte ictérico; por lo demas, ya duerme bien, tiene apetito y rige el cuerpo natural.

Dia 8.—Estado general algo grave, insomnio la noche anterior, epistáxis, malestar, calentura y quebrantamiento de cuerpo; tal vez esto es ocasionado por la reproduccion frecuente del pus en el foco del hombro. Para facilitarle una salida constante, se le puso un tubo de canalizacion; pero al hacer la puncion con el trócar, la cánula de este dió paso á una cantidad exhorbitante de un pus sanguinolento, rojizo,

color de chocolate, que salia á chorros por los dos puntos de la puncion y que correspondian á la entrada y salida del tubo.

Dia 10.—Se quitó el aparato de algodon, pues el pus era retenido en gran parte en la superficie del muñon; no era pus de buena naturaleza, sino de un olor fétido y que se percibia aun ántes de quitar el aparato. Se sustituyó este con la curacion comun de cerato é hilas.

El tubo del hombro da paso á una supuracion franca; es un líquido rojizo, espeso, como chocolate, mezclado á grumos de un pus verdoso; se reproduce con suma rapidez en las veinticuatro horas que median entre cada curacion; por lo que se dispuso que se hiciera curacion *bis* con inyecciones de ácido fénico y cocimiento de quina.

Dia 15.—El estado general se agrava: hay fetidez en los focos en supuracion, el hombro y el muñon; se nota tambien en la traspiracion y aun el aliento: calosfríos hasta el medio dia de hoyy de ayer á cosa de la una; cefaléa localizada á la sien derecha; dolores lancinantes en el miembro amputado.

Haré una nota respecto del pulso; como se podrá óbservar, en la tabla de este y de la temperatura, no aumenta en las tardes en relacion con esta: sin embargo, la variacion está en sus caractéres; débil y pequeño en las mañanas, es amplio, lleno y aun vibrante por las tardes.

Dia 18.—Se nos hacen aparentes dos abscesos, pero flegmosos: uno en la parte inferior é interna del muslo izquierdo, arriba de la rodilla, al nivel del cóndilo interno del fémur, en el miembro amputado, fluctuante ya; otro manifiesto hasta ahora solamente por un tumor rojo, doloroso y caliente, precedido da punzadas, en la parte interna del pié derecho, abajo del maleolo tibial, en la concavidad del borde interno del pié.

Dia 19.—Se le abrió el absceso de la parte interna é inferior del muslo y se le pusieron cataplasmas emolientes al pié derecho, abajo del maleolo interno.

El enfermo se quejó en la tarde de dolor al nivel de la espina del omóplato y en la base de la apófisis acromion, en el hombro enfermo (izquierdo) probablemente á causa de la compresion prolongada en este punto por el decúbito dorsal.

Dia 20 en la tarde.—Punzadas en el flegmon del pié derecho; todavía la fluctuacion no se percibe bien; continúa la aplicacion de cataplasmas emolientes.

Dia 21.—Ha habido abundancia de supuracion en el hombro izquierdo, porque la presencia del tubo de canalizacion le suministra una salida constante; sanguínea enteramente al principio, despues fué poniéndose simplemente sanguinolenta, rosada, con solo estrias de sangre, hasta tomar el color amarillo verdoso y el aspecto del pus de buena calidad, espeso y muy fétido en todas épocas; se le han hecho las curaciones dos veces al dia, con inyecciones de ácido fénico y cocimiento de quina; lo que ha ido modificando su naturaleza: el tejido celular del rededor del foco muy indurado. Hoy puede mover algo el brazo sosteniéndolo con la mano del lado bueno, y este movimiento que se le hizo ensayar, favoreció la salida de cierta cantidad de pus. En la tarde salió muy poca supuracion al curarlo, aun oprimiendo el hombro.

Dia 22, tarde.—El flegmon del pié derecho, muy doloroso, con punzadas, tumefaccion y enrojecimientos notables; está ya supurado: la sensacion de fluctuacion se percibe muy distintamente; el dolor molestando mucho al enfermo y amenazando ser causa de insomnio toda la noche, se le abrió el absceso por puncion con el bisturí y salió gran cantidad de pus verdoso, mezclado con sangre.

Dia 23.—Se hizo notable la existencia de una abertura fistulosa en el miembro amputado, al nivel de la rodilla, en el borde externo de la rótula; orificio que suministra cierta cantidad de supuracion verdosa. Por la incision hecha el dia 19 al absceso de la parte interna é inferior del muslo izquierdo, sigue saliendo, sobre todo, por expresion, una cantidad regular de pus flegmonoso con estrias de sangre.

Por la tarde, el enfermo acusa *sacudimientos* en el muslo del lado amputado y en algunas otras partes; es decir, ligeras convulsiones, pero bastante generales.

Dia 24.—El foco del pié derecho suministra buena cantidad de un pus sanguíneo, espeso, comparable al chapurrado, que embebe las piezas de curacion; pero ademas, se formó otro foco en un punto mas declive del pié, que fué necesario abrir por una corta incision.

Dia 26.—La supuracion del pié, manteniéndose abundante y teniendo el foco dos aberturas, se pasó por ellas un tubo de canalizacion.

El estado que guardan actualmente los focos de supuracion, es el siguiente: El pus del muñon y de las dos aberturas próximas, en la rodilla, que he señalado ya, es de buena naturaleza, verdoso y de regular consistencia; el del foco del pié es seroso y sanguinolento; el del hombro, achocolatado, grumoso, pero ya ha perdido su fetidez.

En cuanto á las demas funciones, tenemos lo siguiente: por parte de la inervacion, sobresaltos irregulares y repentinos, principalmente en el muslo del lado amputado; dolor en el muñon, unas veces sordo, otras pungitivo, otras, en fin, no un verdadero dolor, sino una sensacion como de cosquillas; al lado de estas perturbaciones de la sensibilidad, colocaré la seudosensacion que tienen los amputados de sentir el miembro como si lo tuvieran completo y de referir los dolores del muñon á la parte donde se distribuian los troncos nerviosos que han sido cortados en la amputacion; es decir, á la extremidad del miembro de que carecen.

Hay una funcion que por el buen estado en que se ha conservado durante toda la época, nos hace concebir un pronóstico favorable: esta es la digestion; en efecto, hay buen apetito, la digestion se hace bien, la defecacion es regular con el intervalo de veinticuatro horas. La constipacion que tuvo al principio se le corrigió por medio de lavativas purgantes. Obedeciendo, pues, á las indicaciones naturales, se le da una buena alimentacion: carne, gelatina, pollo, unas cucharadas de vino; lo que se necesitaba de todo punto, porque las supuraciones que tienen lugar en diversas partes del cuerpo, son abundantes y agotarian al individuo si no guardasen tan buen estado sus vias digestivas.

No tenemos accidentes ni complicaciones.

El tratamiento interno que se le puso desde el dia siguiente á la amputacion y que coloqué en el dia 1º, se ha seguido durante todo el tiempo; lo que no advierto diariamente para evitar repeticiones.

Dia 28.—El muñon va en buena vía de cicatizacion; la superficie de supuracion va ya estrechándose, los botones carnosos guardan las

proporciones necesarias y el pus que suministran es de buena naturaleza.

MARZO.

Dia 2.—No disminuyendo la cantidad de supuracion del absceso correspondiente al nivel del cóndilo interno del muslo izquierdo, se sondeó con el estilete su trayecto por el orificio de salida del pus, y se encontró despegamiento de la piel en los bordes de la abertura de dicho absceso que se extendia un poco: la introduccion del estilete dió salida á alguna cantidad de pus, pero de buena naturaleza, y á algunas gotas de sangre, roja y bien coagulable.

Dia 4.—Se le quitó el tubo de goma elástica del pié derecho, porque la supuracion, abundante al principio, habia cesado.

De medicamentos internos, se le quitaron las cucharadas de hiposulfito de magnesia y la píldora pacífica; pues la primera de estas sustancias que se administraba para prevenir ó combatir la infeccion, no tiene ya objeto, porque ha pasado un mes y afortunadamente este accidente no se ha presentado; la píldora opiada tampoco, pues el enfermo ha dormido bien. Pero se presenta otra indicacion en este período de regeneracion: tonificar al individuo, porque la duracion prolongada de las supuraciones y de los accidentes consecutivos á la operacion, lo han debilitado mucho, y ántes ha podido resistir, gracias á su edad, su constitucion, y sobre todo, á la alimentacion que se le ha dado, como he dicho ya. Por lo que se le mandaron píldoras de Quinio de Labarraque ocho granos para cuatro píldoras al dia, vino de Burdeos cuatro onzas y emulsion simple á pasto. Alimentos. Los que quiera. La supuracion del hombro disminuida, no se necesita ya curacion *bis*.

Dia 5, en la tarde.—Epistáxis ligera.

Dia 6.—Naranjate á pasto en lugar de la emulsion.

Dia 8.—La cicatrizacion del muñon ha marchado bien; pero el absceso del nivel del cóndilo interno del muslo izquierdo suministra diariamente una cantidad considerable de pus, mezclado con sangre, que se extrae por presion en la curacion diaria: el despegamiento de la

piel no se ha reunido ni por la compresion que se hace con el vendaje; por el contrario, ha ascendido hasta cerca de la parte média del muslo, desde donde proviene la supuracion. Se hizo, por tanto, necesario poner allí un tubo de canalizacion, que tenia por orificio de salida superior, la perforacion que se hizo con el trócar, cerca de la mitad del muslo, y por inferior, otra al nivel de la rodilla, quedando entre estas, la abertura misma del absceso al nivel del cóndilo interno.

La agitacion y la excitacion del enfermo, aumentaron las cifras de la temperatura y del pulso.

En la tarde el enfermo me dice que tuvo calosfrío al medio dia; tal vez sea una falsa sensacion debida al trastorno de su sistema nervioso con la operacion de la mañana: dice, ademas, que las noches anteriores, desde que no toma la píldora pacífica, no duerme bien.

Todavía persisten en el muslo los dolores de la operacion de la mañana; la aplicacion del tubo de canalizacion.—La misma causa le privó del apetito. Por el tubo escurre una sanies sanguinolenta que mancha el vendaje. Para hacer mas sencilla la aplicacion de este, se hicieron ascender hasta el muslo las vueltas del vendaje circular que cubre el muñon.

Dia 9.—Insomnio la noche anterior. Se le puso su píldora pacífica en la noche.

Dia 11.—Los focos del hombro y del muslo en supuracion abundante, este sobre todo. Se le mandó poner curacion *bis* de inyecciones fénicas con cocimiento de quina hechas por el interior del tubo que tan bien han probado para el foco del hombro.

El absceso del pié va cerrando; las incisiones de este en vía de cicatrizacion.

Dia 12.—Se le volvió á poner la emulsion simple á pasto.

Dia 14.—Como desde hace dias no hemos enumerado uno por uno los focos de supuracion, darémos cuenta del estado que guardan.

El muñon en cicatrizacion casi completa.

El pequeño absceso del borde externo de la rótula, que se abrió por una corta incision, deja ver una ulcerita en vía de cicatrizacion.

En la parte interna y la mitad inferior del muslo, el trayecto fistuloso, intermedio á los orificios de entrada y de salida del tubo, cica-

trizó casi enteramente y no sale ya pus, sino por las extremidades de salida del tubo, por la superior sobre todo.

El pié casi bueno.

El absceso del hombro que al principio se llenaba de pus de un dia á otro, hoy solo suministra cerca de dos onzas de pus de buena calidad, en cada curacion, que se hace con 24 horas de intervalo.

Dia 15 en la tarde.—El enfermo acusa dolores lancinantes en el muñon, pero no en su extremidad sino en la base, un poco abajo y afuera de la rodilla. Se queja tambien de dolores en el maleolo interno del pié derecho, debidos probablemente á la susceptibilidad de los tejidos recientemente cicatrizados.

Dia 16.—No estaba enteramente cicatrizada la abertura del nivel del cóndilo interno del femur, intermedia á los orificios de salida del tubo, y se ha vuelto á abrir.

Dia 20 en la tarde.—A causa tal vez de excesos de régimen, el enfermo tiene meteorismo, tenesmo; las materias fecales son de consistencia pastosa con grumos de mucosidades, muy fétidas y arrojadas con frecuencia.

Dia 21.—Persiste el trastorno de las vías digestivas que señalé el dia anterior: como se creyó que este estado era debido á una ligera indigestion de la comida de la noche, se le prescribió agua de Sedlitz gaseosa para tomar en la tarde, despues de la cena.

Dia 22.—Se le sacó el tubo del hombro, y se le quitó la curacion *bis*, pues ya la supuracion es moderada y se puede intentar la reunion.

Dia 23.—El meteorismo se ha corregido.

El paciente se queja de tos que le molesta desde hace dias, sobre todo, en la noche; se le puso lamedor con morfina y kérmes.

Dia 25.—El muñon casi completamente cicatrizado: solo queda en el centro una pequeña superficie rojiza, con exudante plástico y rodeada de una lista rosada.

Dia 25 en la tarde.—Apareció una ligera diarréa.

Dia 26.—La diarréa continúa. De ayer á hoy en la mañana, cuatro evacuaciones. Se le mandaron papeles de subnitrato de bismuto, una dragma; con extracto de opio, un grano, para toma uno *ter*. Se le quitó el lamedor con morfina y kérmes, pues ya no tiene tos.

En el dia, dos deposiciones.

Dia 27.—En la noche anterior una evacuacion; la diarréa disminuye.

En la tarde no ha habido ya evacuacion.

Dia 28.—Las aberturas de entrada y de salida del tubo en el hombro izquierdo, van cerrando; una está en la parte externa y otra en la parte anterior, abajo de la clavícula, al nivel del borde anterior del deltoide, y esta última es la que supura mas; pero hay en la abertura botones carnosos que la van cerrando.

El pié derecho, en descamacion, al nivel de los abscesos que hubo allí.

El tubo del muslo ha mejorado y regularizado la supuracion; ya no se le hace curacion *bis*. La abertura de la parte interna é inferior del muslo por donde se abrió el absceso primitivo, que ahora está entre las del tubo, ha quedado fistulosa despues de haberse cerrado y abierto de nuevo; da un pus seroso, aunque en corta cantidad.

Dia 30.—Un nuevo absceso, aunque pequeño, se muestra en la parte anterior del hombro, al lado de la abertura externa, manifestandose por la tumefaccion, enrojecimiento y dolor de esta parte.

Es de notar que durante toda la época de la enfermedad, y ahora principalmente que se aproxima el período de convalecencia, ha habido *alopecia*, como en las fiebres graves.

Dia 31.—Se le vació el foco purulento del hombro por medio de una puncion.

En la tarde, el enfermo se quejó de dolores abdominales, (retortijones) consecuencia todavía de la ligera diarréa que tuvo.

ABRIL.

Dia 2.—Se le quitó el tubo del muslo izquierdo.

Se nota enflaquecimiento sumo en los miembros inferiores, no solo relativo á la duracion de la enfermedad y á la pérdida de grasa, sino el debido á la atrofía muscular por la falta de movimiento de los miembros: los inferiores muy delgados, sobre todo, los muslos, y de estos el izquierdo por la inmovilizacion de la rodilla, que no podia moverse durante todo el tiempo de la cicatrizacion del muñon, y ade-

mas, por el agotamiento debido á la supuracion abundante de los abscesos fistulosos de que ha sido sitio. De los miembros superiores, el izquierdo está en el mismo estado que el inferior por el flegmon del hombro que inmovilizó la articulacion escápulo–humeral y ha mantenido durante mucho tiempo el antebrazo en la semiflexion; este miembro no tiene movimientos voluntarios; solo tiene los que le hace ejecutar el derecho; este es de todos los miembros el que ha gozado de movimiento durante todo el tiempo de la enfermedad y el que ha servicio al enfermo para sus diversos usos, sobre todo, para la alimentacion.

Dia 6. Dolor al nivel de la espina del omóplato en el hombro izquierdo, con calor, tumefaccion y rubicundez: un nuevo foco purulento.

Dia 8.—El absceso antedicho es ya fluctuante; se le puncionó; el pus que salió estaba muy mezclado con sangre de color y aspecto de chapurrado. Tenemos, pues, en el hombro izquierdo tres puntos anteriores de supuracion y uno posterior; de estos, los que mas supuran, son los últimamente abiertos; el anterior mas externo y el posterior. En el muslo tambien hay tres; dos que corresponden á los orificios de paso del tubo de canalizacion, que ya se quitó, y el tercero, intermedio, formado por la abertura del absceso primitivo de la parte interna é inferior. Hay una superficie ulcerosa en el borde externo de la rótula, resto tambien de la abertura de otro absceso. La cicatriz del muñon se afirma mas cada dia.

El estado general ha podido resistir; es bastante bueno; buena digestion y buen sueño. Todavía se le dan los papeles de bismuto y opio, pero la *pacífica* se le suprimió; el resto del tratamiento, sigue lo mismo; y de las píldoras de Quinio de Labarraque se le dan cuatro al dia. Naranjate á pasto, alimentos en cantidad regular, y pulque.

Dia 14.—El absceso posterior del hombro del que ántes salia el pus mezclado con sangre, lo suministra ya puro, de buena calidad y en cantidad corta; solo salen algunas gotas bajo la presion.

Dia 15.—Llevándose ya dos meses y medio de observacion termométrica, se dió hoy por concluida y se cerró la observacion, pues ya no hay que temer las complicaciones de que fuera indicio la temperatura: ademas, sus oscilaciones, aunque algo mas marcadas que las fisiológicas en las diversas épocas del dia, no son ya, sino de un grado, por término medio, entre la mañana y la tarde: en cuanto al pul-

so, aunque este permanece arriba de 100, esto se explica por la existencia de algunos focos en supuracion que hay todavía, y por la duracion de la enfermedad que ha debilitado mucho al enfermo y lo ha hecho muy excitable. De todos modos, la observacion cuenta ya, como digo, dos meses y medio, despues de la amputacion; los accidentes inmediatos de esta no son ya de temer y por lo mismo la observacion termo-esfimográfica no es tan necesaria.

Dia 19.—Se abrió por una nueva puncion hecha hácia arriba y adentro de la que está en la parte posterior del hombro izquierdo, una acumulacion de pus correspondiente al absceso posterior, pero que, siendo muy corta la abertura, necesitaba una salida especial; esta puncion viene á constituir la segunda abertura posterior del hombro y la quinta de todo él, pues hay tres anteriores.

Dia 23.—Se le quitaron los papeles de bismuto y solo se le dejaron las píldoras de Quinio de Labarraque; y de alimentos, los mismos. Los focos en supuracion siguen dando mas ó ménos pus segun que son mas ó ménos recientes; se curan con mechas introducidas en cada abertura por medio del estilete.

Dia 26.—Se le hizo otra puncion para evacuar un nuevo absceso mas externo á los dos posteriores del hombro. El pulso no disminuye de 100; la temperatura sigue las exacerbaciones del dia; al medio dia y en la tarde es mayor.

Dia 30.—En la pierna están enteramente cicatrizados los trayectos purulentos; los orificios de estos se presentan bajo la forma de ulceritas mas ó ménos notables; solo resta, pues, obtener la cicatrizacion de las aberturas de los abscesos del hombro, de las cuales algunas ya stán en vía de ella.

MAYO.

Habiendo ya entrado el período franco de la convalecencia, solo queda vigilar esta y favorecerla con los tónicos; por consiguiente, será muy poco, como el mes anterior, lo que tenga que anotar respecto de las observaciones diarias.

Dia 1º—Se dividió por incision con el bisturí, una porcion de piel comprendida entre dos orificios de la parte anterior y externa del

hombro izquierdo, que despegada constituia un verdadero trayecto fistuloso, supurante, que hubiera durado mucho tiempo. El enfermo va ejecutando algunos movimientos de conjunto, se sienta en la cama; movimiento que ha ido ensayando progresivamente.

Dia 4.—El enfermo sigue bien. Todas sus funciones se ejecutan con regularidad, con excepcion de la circulacion que no disminuye en su velocidad; cien pulsaciones por minuto. No quedan, pues, ya mas que las aberturas purulentas múltiples del hombro.

Dia 9.—Dividida la piel intermedia á los dos puntos de supuracion anteriores del hombro izquierdo, que formaba un trayecto fistuloso, quedaron separados los bordes de la incision, formando una especie de úlcera, en el fondo de la cual empezaban á formarse botones carnosos exuberantes. Hoy se reprimió esa vegetacion cauterizándola con el nitrato de plata y se recomendó que se repitiera diariamente esta operacion, hasta que mantenidos en los límites convenientes, fueran aproximándose los bordes de la solucion de continuidad y formando una obliteracion continua y regular de la pérdida de sustancia. En cuanto á las demas aberturas de los focos anterior y posterior del hombro, son mas bien ulcéritas circulares de bordes duros é inflamados; y es de esperarse que su cicatrizacion se efectúe de una manera completa, auque lenta.

Dia 14.—No me detendré mas en describir el estado de las soluciones de continuidad del hombro, que aunque múltiples, van cerrando, poco á poco, auxiliadas por curaciones metódicas: la ausencia de complicaciones nos hace abrigar grandes esperanzas de un pronto restablecimiento del enfermo: solo quiero insistir en señalar por último, las alteraciones del sistema muscular cansadas por la inmovilidad del cuerpo y de las articulaciones, durante tanto tiempo; alteraciones que he descrito en la observacion del 2 de Abril, y cuyo tratamiento deberá consistir á mas de la tonificacion general, en el ejercicio graduado y metódico de los movimientos de los miembros, para devolver á estos su energía propia.

Esta ya, pues, el enfermo encarrilado en la vía de una buena convalecencia; su constitucion y su edad, que le han ayudado á resistir á tantas causas de destruccion del organismo, lo harán que recorra con seguridad este período: la alimentacion y los tónicos lo sosten-

drán en el estado de salud, y si una complicacion imprevista no viene á dificultar la curacion, el pronóstico es de lo mas favorable.

Hasta aquí las consideraciones prácticas y de observacion de que ha sido objeto el paciente; pasemos ahora al análisis de los trazos termográficos. De intento he suprimido lo relativo á temperatura y pulso en la enumeracion detallada de las alteraciones de este enfermo, porque siendo síntomas de tanto valor semeiótico, necesitaban un estudio especial. Ya ántes de esponer el cuadro de los accidentes patológicos; hice ver en conjunto la marcha de la enfermedad, por meses, representando el primero, el incremento; el segundo, el estado; el tercero, el descenso; y el cuarto, la convalecencia; lo mismo se puede decir de las tablas; se verá por ellas, que las cifras que representan los límites de calor en el dia, son mucho mas elevadas en el mes de Febrero que en el de Marzo, y en este que en Abril; en el primero, se aproxima al tipo intermitente; el segundo y el tercero, al tipo oscilante: para el primero, los límites de ascenso y descenso son aproximadamente de grado y medio á dos grados y medio para el calor; de cien á ciento treinta para el pulso; en el segundo mes, de un grado á grado y medio, y de vez en cuando habiendo una diferencia mas notable, el pulso está entre cien y ciento veinte; el tercer mes, un grado y algunas veces dos, y el pulso á ciento diez por término medio: comparando, ademas, la tabla numérica con el cuadro sintomático, se puede ver que las diferencias notables coinciden con las supuraciones y las reuniones del pus en foco, ó trastornos de la inervacion ó de las vías digestivas; pero nunca un descenso rápido seguido de un ascenso brusco, no explicable por ningun síntoma aparente, que es lo que caracteriza á la infeccion purulenta declarada; ni tampoco el ascenso ha llegado á subir á 41° ó mas, lo que unido á la rapidez en el cambio, cuando se presenta en un amputado, seria, segun el Sr. Carmona, el signo mas cierto del momento en que se verifica la infeccion. He dicho tambien, en otra parte, que el desacuerdo entre los ascensos de temperatura en las tardes, y el poco au-

mento relativo en el número de las pulsaciones, no se ve tan grande cuando se advierte que los cambios en en el pulso se traducen por sus caractéres: débil y pequeño en las mañanas, fuerte y lleno en las tardes.

DIAGNÓSTICO. El que tenemos que hacer, es respecto á la naturaleza de las lesiones; así hay que investigar tres puntos. 1º—¿De qué dependió la alteracion de la articulacion tibiotarsiana? 2º—¿De qué la de la escápulo-humeral? 3º—¿Cuál fué la naturaleza del estado general que se presentó al principio?

Respecto á la primera, recordaré que la lesion articular se presentó cuando la erisipela de la pierna iba ya cediendo; se presentó sin gran reaccion, pues el estado tifoidéo que postró al enfermo algunos dias, fué anterior y dependió mas bien de la reaccion de la erisipela que estaba entónces en todo su desarrollo. ¿Habria una simple coincidencia entre la diminucion de la erisipela y la aparicion del absceso intra-articular en la tibiotarsiana? No es natural suponerlo, sino mas bien, ver entre una y otra, relacion de causa á efecto: las razones en que me fundo son estas: la artrítis se presentó obtenido ya el alivio casi completo de la erisipela; no fué acompañada de una reaccion violenta como es comun; y por último, y es lo principal, es un hecho de observacion, que á consecuencia de las vastas erisipelas del tronco ó de los miembros, se presentan colecciones purulentas en el tejido celular ó en las articulaciones próximas, que Gerdy ha llamado abscesos de *contigüidad* ó de *proximidad;* cuyos abscesos presentan mas bien los caractéres de los abscesos frios; y esto fué, á mi ver, lo que pasó en este caso.

Pero permítaseme aquí, que deje por un momento los hechos clínicos para ocuparme de la cuestion patogenia, y como en esta como para las explicaciones teóricas fundadas, se necesitan profundos conocimientos de fisiología patológica, no seré yo el que me atreva á dar una teoría, pero sí expondré la de mi maestro el Sr. D. Manuel Carmona, con el temor, sin embargo, de no haberle dado su verdadera interpretacion.

Puesto que se sabe que á consecuencia de la erisipela hay tendencia á la formacion de abscesos en el tejido celular y en las articulaciones, abscesos ya peri ya intra-articulares; y se sabe por otra par-

te, que la erisipela es la inflamacion de la red linfática del dérmis, natural es suponer que en esta hay una hipergenésis de los elementos de la linfa ó leucocitos, en los cuales no se ha encontrado diferencia histológica con los glóbulos purulentos; y que de esta proliferacion, pueden depender los depósitos purulentos en el tejido celular y en las articulaciones, que son órganos ricos en linfáticos, constituyendo focos purulentos. Esta hipótesis, si no es la verdadera teoría, me parece al ménos muy fundada.

Resuelvo, pues, la 1ª cuestion, diciendo que muy probablemente la supuracion de la articulacion tibiotarsiana, fué un fenómeno de proximidad á la erisipela de la pierna.

2ª ¿La alteracion de la articulacion escápulo-humeral, dependia junto con la que habia en la tibiotarsiana, de una diatésis? Ya en el párrafo anterior he dado la causa casi segura de la afeccion de la articulacion tibiotarsiana y esa idea queda afirmada por la naturaleza del estado general, de que trataré en la cuestion 3ª, que establece cierta relacion entre el padecimiento de una y otra. Desde el principio se las supuso, como he dicho, ambas, bajo la influencia de una causa general; ¿pero cuál es esa causa general que tiene su manifestacion en las articulaciones? Hay dos principalmente: la diatésis reumatismal y la diatésis purulenta; entendiendo aquí por esta, la predisposicion á la formacion de pus en el tejido celular, en las articulaciones y en otras partes, pero no la presencia de ese elemento en la sangre. Pues en el solo hecho de que las articulaciones supuraron, queda eliminada la primera, pues se sabe que en ella no se presenta la supuracion de las articulaciones: ademas, aquí no están atacadas mas que dos articulaciones y estas casi simultáneamente, de una manera fija y no siguiendo una marcha errática; luego no era la diatésis reumatismal. Queda la diatésis artrítica; pero si reflexionamos que las dos articulaciones han sido atacadas casi á la vez; que una de ellas, la tibiotarsiana, tenia su causa manifiesta en la erisipela; y por último, que como nos lo demostró la observacion, la supuracion de la primera era intra-articular, miéntras que la de la escápulo-humeral era peri-articular, verémos que no se puede referir á la diatésis artrítica, sino á otra causa general. Los antecedentes del enfermo nos dan la explicacion de la causa determinante de la inflamacion del hombro, pues nos

muestran su causa local por un traumatismo; pero queda en duda la causa general; de esta nos ocuparémos en el siguiente párrafo.

3ª Está ya discutido que no son ni la diatésis purulenta franca, ni la reumatismal, ni la artrítica, las que nos den razon del estado general: ¿cual es, pues?

Reflexiones razonadas de parte de mi respetable maestro el Sr. Carmona, me hicieron ver que lo que realmente habia, era una predisposicion á la formacion de pus que constituia ese estado general.

Dicha predisposicion se explicaria por la teoría de Cohnheim para la piogenia: segun esta, el pus provendria y seria constituido por los glóbulos blancos de la sangre, en los cuales no se ha encontrado diferencia real con los glóbulos purulentos; este orígen seria debido al paso de los glóbulos blancos al traves de las paredes de los vasos por estómatos oblícuos. Estestómatos bien demostrados por las observaciones microscópicas debidas á la Escuela Americana.

Pero, se dirá, ¿cómo es que no atraviesan tambien estos estómatos los glóbulos rojos y que no hay hemorragias á cada momento? Ya esta objecion está contestada por los mismos observadores: la corriente de sangre en el interior de los vasos está dividida en dos capas concéntricas; la externa en contacto con la pared interna de los vasos ó la de los glóbulos blancos, que tiene un curso mas lento; y la interna ó la de los glóbulos rojos que camina con mas rapidez, de acuerdo en esto con las leyes de Hidrodinámica; así se comprende cómo es que solamente los leucocitos atraviesan las túnicas de los capilares, pues son solamente los que están en contacto con ellas y tienen un curso lento.

En el estado normal, los glóbulos blancos estando en menor proporcion que los rojos y los estómatos de los capilares, no estando dilatados, no hay derrame extra-vascular ni formacion de abscesos; pero en un estado patológico como el que se presenta en este enfermo (la erisipela), la cantidad de glóbulos blancos aumenta, la formacion de abscesos en otra parte del cuerpo habitúa á la economía á la eliminacion de los glóbulos blancos, y se forman depósitos purulentos en diversas partes del cuerpo; esto es lo que sin duda ha pasado en el presente enfermo, en el que no solo existe el absceso del

hombro, que puede atribuirse á una causa determinante local, un traumatismo, sino que tambien ha tenido depósitos purulentos en el pié derecho, donde no hubo traumatismo, y en el muslo y rodilla izquierdos, donde tampoco se puede objetar.

Tambien al principio se invocó para explicar ese estado general, la lesion primera del talon, suponiendo que esta habia llegado hasta el hueso, producido allí una caries debida á la introduccion del clavo, y que la supuracion de esta, arrastrando consigo partículas huesosas, habia producido la infeccion purulenta por embolia capilar; pero se vió mas tarde que ni la infeccion existió, ni la autopsía de la pieza, despues de la amputacion, nos reveló ninguna alteracion huesosa, pues el mal no llegaba hasta allá.

Se habia supuesto tambien la artrítis blenorrágica, pero no hay antecedentes venéreos como dije al principio.

Este pronóstico se ha ido modificando segun las diversas épocas de los accidentes: al principio la erisipela tuvo un pronóstico dudoso, pues distintos son los accidentes á que puede dar lugar; luego que se manifestó la lesion articular, el pronóstico se hizo grave; la concomitancia de esta con la del hombro, hizo temer mal un estado general; sospecha que vimos confirmarse por la marcha misma de la enfermedad; la reaccion inflamatoria consecutiva á los diversos focos en supuracion, hizo temer que el enfermo no pudiera resistirla; pero habiendo tenido esto lugar y habiendo pasado ya los accidentes agudos, podemos asegurar, con las reservas necesarias en medicina, que si una complicacion ó un nuevo mal no vienen á perturbar la salud del enfermo, este marchará á su restablecimiento.

Tratamiento.—No me ocuparé de recordar el tratamiento quirúrgico, pues este ha sido expuesto á su tiempo; tanto al principio para discutir las indicaciones y demas circunstancias de la operacion, como despues, con motivo de cada accidente que ha requerido una intervencion quirúrgica especial.

En cuanto al tratamiento interno, lo he ido exponiendo tambien conforme se ha prescrito. Sin embargo, debo analizar su empleo.

En el mes de Febrero que se temian los accidentes de infeccion, se empleó, ya como preservativo ó ya como curativo, el hiposulfito de magnesia, como desinfectante; habiendo pasado esta época de riesgo,

reunidas ya las principales pérdidas de sustancia, la indicacion era reconstituir al enfermo, ya con los medicamentos tónicos, ya con la buena alimentacion, con que se ha mantenido todo el tiempo de sus padecimientos; lo cual, ayudado de la buena edad y de la constitucion muy regular del sugeto, ha traido á este á la convalecencia; solo queda, pues, favorecer esta, continuando la administracion de los tónicos y la buena alimentacion; hacerle volver sus movimientos enérgicos por ejercicios musculares progresivos y bien dirigidos; y sobre todo, cuando las fuerzas del enfermo lo permitan, despacharlo á respirar el aire libre y alejarlo así de la influencia mefítica de la atmósfera nosocomial.

Mayo, 17 de 1873.

APENDICE.

Despues de leida esta historia, he seguido observando al enfermo que no ha presentado ninguna alteracion notable, ni capaz de variar el pronóstico; las ulceraciones y aberturas del hombro, han cerrado mas ó ménos, por las cauterizaciones diarias con el nitrato de plata; de suerte que solo le resta al enfermo ensayar progresivamente la marcha, ayudado de sus muletas, y sobre todo, de un pié de palo que se le fabrique: el estado general marcha á su recuperacion y creo que el pronóstico tan favorable que he formulado, no se verá desmentido.

Junio 3 de 1873.

Todo marchaba bien en este enfermo, pero desgraciadamente una complicacion, vino á retardarle la convalecencia.

El viérnes 13 de Junio, aparecieron placas erisipelatosas en el hombro izquierdo, acribado de pequeñas aberturas fistulosas; erisipela acompañada de calentura, sed, anorexia, dolor de vientre, cefalalgía obtusa y gravativa. Localmente se le hicieron aplicaciones de cataplasmas de malvas.

Sábado 14.—Empecé de nuevo la observacion termométrica.

(Veanse las tablas); temperatura 39°; pulso 120. Desde el dia 12 tiene el paciente dolores obtusos, lancinantes por momentos, del sétimo al décimo espacio intercostal derechos, pero principalmente en este último; ademas, hay tos. Dolor en el cuello del lado izquierdo, próximo al hombro enfermo, que yo atribuyo al infarto inflamatorio de los gánglios linfáticos.

Hoy se le curó el hombro con ungüento mercurial doble. Purgante comun. Se le quitaron las píldoras de Quinio de Labarraque que ha tenido todo el tiempo de su afeccion.

Lúnes 16.—Han disminuido el dolor y el enrojecimiento del hombro, y el dolor y la tumefaccion de la base del cuello; las punzadas en los espacios intercostales del lado derecho han disminuido tambien.

Se le quitó el purgante; solo tiene su curacion para el hombro izquierdo con ungüento mercurial doble, y de alimentos, racion.

El dolor en el hombro y partes próximas, consecutivo á la erisipela, se ha fijado de preferencia, en la pared anterior de la axila; es decir, al nivel del tendon y hacecillo de terminacion del gran pectoral.

Dia 17.—Continúa el adolorimiento en dicho punto; el enrojecimiento erisipelatoso, con el dolor que le acompaña, ha disminuido enteramente en el hombro.

Dia 18.—Se le quitó la pomada mercurial. Cefaléa en las tardes de hoy y de ayer.

Dia 19.—El dolor al nivel de la terminacion del gran pectoral, ha desaparecido; los orificios de supuracion del hombro están cerrados; no hay calentura, el enfermo está bien.

Dia 21.—El enfermo se queja de dolor en las encías y en las glándulas parótidas y submaxilares, provenido, tal vez, de la curacion con pomada mercurial que se le hizo. Buches emolientes y de clorato de potasa.

Del 21 al 26 de Junio. Nada notable; por el contrario, alivio general y cicatrizacion completa de las aberturitas del hombro.

Juéves 10 de Julio.—Baño general.

Dia 14 de idem.—Hasta aquí el enfermo sigue bien; solo queda la rigidez de la articulacion escápulo-humeral, que se trata de hacer flexible por movimientos regularizados.

Dia 28.—El tratamiento que se ha seguido despues, ha sido: baños generales, buena alimentacion, ejercicios, papachos (*massage*) en la articulacion del hombro izquierdo. El enfermo tiene su pierna de palo; y bastante restablecido y sin probabilidades de ninguna nueva complicacion, hoy se dió de alta y salió del hospital.

TABLA del pulso y temperatura del número 0/13 de la Sala de Clínica Externa del 20 de Enero al 15 de Abril de 1873.

ENERO.

Dias.	Temperatura.	Pulso.	Dias.	Temperatura.	Pulso.
20.........	38°,3..........	95	30, mañana......	38°,5...	85
21.........	39 ,1..........	96	30, tarde.........	39 ,4...	92
22.........	38 ,1..........	96	31, mañana......	36 ,8 ...	96
23.........	,, ...	108	31, tarde........	39 ,8....	130
29.........	38 ,2..........	84	Amputado el 28 de Enero.		

FEBRERO.

Dias.	Temperatura.	Pulso.	Dias.	Temperatura.	Pulso.
1, mañana.....	37°,4....	100	13, mañana.....	36°,8....	108
1, tarde........	39 ,8....	104	14, mañana.....	36 ,2....	102
2, mañana.....	38 ,4....	100	14, tarde........	39 ,8....	112
2, tarde........	40	118	15, mañana.....	36	108
3, mañana.....	37 ,2....	102	15, tarde........	39 ,2....	112
3, tarde........	40	128	16, mañana.....	39 ,4....	116
4, mañana.....	37 ,2....	100	16, tarde........	40	134
4, tarde........	39 ,4....	116	17, mañana.....	37 ,8....	110
5, tarde........	38 ,8....	100	17, tarde........	40	116
6, mañana.....	37 ,4....	112	18, mañana.....	37	106
6, tarde........	38 ,8....	120	18, tarde........	39 ,2....	108
7, mañana.....	37 ,4....	108	19, mañana.....	36 ,8....	108
7, tarde........	40 ,8....	112	19, tarde........	39	104
8, mañana.....	37 ,8....	108	20, mañana.....	36 ,8....	92
8, tarde........	40 ,4....	156	20, tarde........	38 ,8....	110
9, mañana.....	37 ,8....	110	21, mañana.....	36 ,8....	100
9, tarde........	39 ,6....	112	21, tarde........	39	110
10, mañana.....	36 ,8....	110	22, mañana.....	36 ,8....	96
10, tarde........	39 ,6....	110	22, tarde........	38 ,2....	102
11, mañana.....	36 ,4....	100	23, mañana.....	37	90
11, tarde........	40 ,2....	130	23, tarde........	39 ,2....	118
12, mañana.....	36 ,6....	100	24, mañana.....	36 ,6....	110

FEBRERO.

Dias.	Temperatura.	Pulso.
24, tarde	38°,8	108
25, mañana	37 ,2	100
25, tarde	38 ,8	108
26, mañana	37 ,4	102
26, tarde	38 ,2	115
27, mañana	36 ,6	96
27, tarde	38 ,6	108
28, mañana	36 ,8	92
28, tarde	37 ,8	100

MARZO.

Dias.	Temperatura.	Pulso.
1, mañana	36°,8	96
1, tarde	38 ,2	106
2, mañana	37 ,2	98
2, tarde	38	104
3, mañana	37 ,4	100
3, tarde	38	104
4, mañana	36 ,8	96
4, tarde	38 ,6	106
5, mañana	37	106
5, tarde	38 ,2	108
6, mañana	37	108
6, tarde	38	106
7, mañana	36 ,8	100
7, tarde	37	100
8, mañana	37 ,6	120
8, tarde	38 ,2	120
9, mañana	37 ,4	108
9, tarde	38 ,2	112
10, mañana	36 ,8	108
10, tarde	38 ,2	106
11, mañana	36 ,4	104
11, tarde	38 ,2	104
12, mañana	37	96
12, tarde	37 ,2	94
13, mañana	36 ,6	94
13, tarde	37 ,6	104
14, mañana	36 ,8	98
14, tarde	37 ,6	100
15, mañana	36 ,6	110
15, tarde	38°,8	112
16, mañana	37 ,2	120
16, tarde	38	110
17, mañana	37 ,4	110
17, tarde	38	100
18, mañana	37 ,8	110
18, tarde	38 ,6	110
19, mañana	36 ,6	98
19, tarde	38 ,8	108
20, mañana	37	100
20, tarde	38 ,2	112
21, mañana	36 ,2	92
21, tarde	37 ,8	110
22, mañana	37	106
22, tarde	38 ,6	112
23, mañana	37	102
23, tarde	38 ,6	114
24, mañana	37 ,4	105
24, tarde	37 ,8	104
25, mañana	37	98
25, tarde	38 ,2	112
26, mañana	37	104
26, tarde	38 ,2	108
27, mañana	37 ,6	110
27, tarde	38	100
28, mañana	37 ,4	112
28, tarde	37 ,8	102
29, mañana	37	106
29, tarde	37 ,6	104
30, mañana	36	96
30, tarde	38 ,4	108
31, mañana	36 ,8	106
31, tarde	37 ,2	100

ABRIL.

Dias.	Temperatura.	Pulso.
1, mañana	36°,8	100
1, tarde	37	98
2, mañana	37	106
2, tarde	37 ,6	104
3, mañana	36 ,6	96

ABRIL.			ABRIL.		
Dias.	Temperatura.	Pulso.	Dias.	Temperatura.	Pulso.
3, tarde........	37°,4....	100	9, tarde........	38 ,4....	114
4, mañana.....	36 ,2....	100	10, no hubo observacion.		
4, tarde........	38 ,4....	114	11, mañana.....	37 ,2....	108
5, mañana.....	37 ,2....	108	11, tarde........	38 ,4,...	112
5, tarde........	38 ,2....	116	12, mañana.....	37 ,6....	108
6, mañana.....	36 ,8....	106	12, tarde........	39 ,2....	112
6, tarde........	38 ,4....	112	13, mañana.....	37 ,8....	112
7, mañana.....	36 ,4....	104	13, tarde........	39	120
7, tarde........	38	106	14, mañana.....	37 ,4....	112
8, mañana.....	36 ,2....	106	14, tarde........	38 ,8....	114
8, tarde........	37	94	15, mañana.....	36 ,4....	104
9, mañana.....	36 ,2....	106	15, tarde........	37 ,6....	106

COMPLICACION de erisipela en el hombro izquierdo, atacado ya de un flegmon peri-articular.

JUNIO.

Dias.	Temperatura.	Pulso.	Dias.	Temperatura.	Pulso.
14, mañana.....	39°......	120	17, mañana.....	37°,2....	84
14, tarde........	39 ,4....	110	17, tarde........	38 ,2....	90
15, mañana.....	39 ,2....	92	18, mañana.....	37	84
15, tarde........	38 ,2....	80	18, tarde........	37 ,4....	80
16, mañana.....	37 ,8....	86	19, mañana.....	37	80
16, tarde........	38 ,6....	96	19, tarde........	37 ,8....	88

20, mañana. Pulso, 90.

Habiendo cedido la erisipela, se concluyeron las observaciones de pulso y temperatura.

México, 28 de Julio de 1878.

RAMON LÓPEZ Y MUÑOZ.

CIRUJIA.

OBSERVACION RECOGIDA EN TEXCOCO EL AÑO DE 1871.

El dia 1º de Noviembre, como á las seis de la tarde, una mujer multípara, dió á luz al quinto de sus hijos; este era del sexo masculino, á término, y bien desarrollado; durante el parto no se presentó accidente, ni despues de él; por lo que creo que fué el parto natural, y en la primera posicion que es la mas comun: al dia siguiente observaron los padres que su hijo estaba inquieto, su vientre elevado, y que respiraba con dificultad; pero lo que llamó mas su atencion fué, que no habia evacuado, esto hizo que lo exploraran, y con grande admiracion lo encontraron sin abertura anal: trataron entónces de ver si con una especie de candelilla cónica, hecha de jabon, se podia vencer el obstáculo, y haciendo esfuerzos, solo pudieron picar ó dividir la epidérmis: entónces consultaron con personas que consideraron de mas capacidad, las que les aconsejaron se dirigieran á un médico, y eligieron á mi inteligente y estudioso comprofesor D. Rafael García, quien informado del caso, procedió al exámen del niño, encontrando en este una imperforacion completa del ano.

Fuí solicitado por el Sr. García, y en el acto determinamos la operacion, la que se efectuó el dia 3, dia en que nos fué presentado el expresado niño: examinada de nuevo la region anal, con mucha atencion, encontramos el rafe que divide las cubiertas de los testículos, prolongado hasta la region del cóxis, no presentando señal alguna del punto correspondiente á la abertura anal; á la palpacion no se sentia

la menor tension en los tejidos; lo que nos hizo creer que estos presentaban algun espesor. Despues de hecho este exámen, comenzamos por hacer una incision crucial á un centímetro del cóxis, como de dos centímetros de longitud, interesando la piel; despues se dividió el tejido celular; pero no teniendo la sensacion de la ámpula que forma el intestino cuando está próximo ó lo separa una capa muy delgada de tejidos, seguimos dividiendo las fibras musculares poco á poco, hasta llegar á la cavidad, en la que encontramos el intestino ó extremidad rectal, flotando y libre de adherencias: en seguida, con unas pinzas de ligar, se fijó y se le hizo una incision en direccion á la longitudinal de la piel, para lo cual se hizo salir hasta los bordes exteriores de la herida, sin ejercer una fuerte traccion, y con objeto de que no se nos derramase su contenido en el interior de dicha cavidad. Esta incision dió salida á gran cantidad de meconio y á otra no ménos considerable de gases; hicimos ligeras fricciones sobre la region hipogástrica para facilitar mejor la salida de todo lo contenido en esta parte del intestino, en seguida aplicamos una lavativa de agua fria para acabar de desalojar lo que hubiere quedado, y por último, bien limpiada que fué la herida, pusimos algunos puntos de sutura que fijó el intestino y el labio externo de la incision hecha sobre los tegumentos; se le puso una mecha de hilas como de uno y medio centímetros de diámetro, un apósito semejante al de los operados de hemorróides, y se encargó la vigilancia y aseo á la familia. Durante la operacion, el niño no lloró, permaneció como insensible, no manifestó signo alguno de sufrimiento; concluida esta, cesó la fatiga y ansiedad, despertando de un estado como de somnolencia en que se encontraba.

Al siguiente dia ya habian quitado el apósito y solo encontramos la mecha; todo permanecia bien, no se presentaba nada que nos alarmara; el estado general era satisfactorio: se hizo la curacion como el dia anterior, se lavó el recto con una lavativa de agua ligeramente tibia, se recomendó á los padres el mismo cuidado y aseo, y que no dejaran de presentarnos al niño cada tercer dia. La herida supuró muy poco, los puntos de sutura, mirando que no habia ulceracion ni peligro, los dejamos cerca de seis dias, al cabo de los cuales quitamos unos, y otros se desprendieron: se hizo la cicatrizacion en poco

tiempo, quedando un ano que puede suplir á las necesidades de la vida, aunque no con las condiciones y perfeccion del ano natural, pues faltando en este los resortes llamados esfínteres, no puede regularizarse la excrecion.

Poco nos duró la observacion de este enfermito, pues luego que sus padres lo vieron aliviado y sin necesidad de la curacion tópica, no volvieron á nuestra consulta, privándonos así de ver en qué estado seguia y cómo se verificaba la defecacion; despues, el haberme separado de aquella poblacion me hizo imposible verle por la última vez, pues se encontraba á alguna distancia de Texcoco.

Sin la intervencion de la cirujía, esta inocente criatura habria sido víctima de los sufrimientos mas crueles y de la muerte tambien; mas los socorros de esta ciencia procuraron á sus padres que le creian perdido, el verse, no solo consolados, sino llenos de júbilo contemplando que su hijo volvia á la vida.

La Providencia lo salvó indicando á sus padres el mejor camino.

México, Setiembre 1º de 1873.

JOAQUIN CRESPO.

CLINICA DE OBSTETRICIA.

RELACIONES ENTRE LA ECLAMSIA Y LA ALBUMINURIA DE LAS MUJERES EMBARAZADAS.

SEÑORES:

Puede, en mi concepto, establecerse como un apotegma de medicina práctica la siguiente conclusion á la que forzosamente llega toda persona que halla meditado seriamente á la cabecera de los enfermos. «*Las enfermedades son pocas; los síntomas son muchos.*»

El punto que voy á tratar viene á confirmar lo ántes dicho. Dice la cuestion que he elegido: «Relaciones entre la eclampsía y la albuminuria de las mujeres embarazadas.» Desde luego me veo precisado á fijar un poco mi atencion en lo que debemos comprender por «albuminuria» para exponer con claridad lo que, á mi entender, relaciona uno y otro fenómeno en esa época interesante de la vida de las mujeres, la época de su concepcion.

La albuminuria no es una enfermedad; es el síntoma de diversos estados morbosos que tienen por efecto, ó la desalbuminacion de la sangre, ó un obstáculo en la circulacion del riñon; mas cómo detenerme en todas y cada una de estas diversas causas, seria hacerme confuso en la cuestion que me ocupa; me limitaré á indicar las causas que en las mujeres embarazadas pueden provocar la presencia de la albumina en la orina, y me detendré en dar á conocer las alteraciones funcionales que sobrevienen siempre que la albuminuria se prolonga al grado de alterar mas ó ménos profundamente la economía.

Para Tarnier la albuminuria en las embarazadas depende de causas que pueden reunirse en tres grupos; ó bien depende de un exceso de albumina en la sangre provocado por el estado de gestacion, esto es, la super-albuminósis; ó bien depende de la compresion que el globo uterino, llegado á cierto período de su desarrollo, ejerce sobre la vena cava ó sobre la vena renal, y dificultando la circulacion de vuelta del riñon, determina el paso de la albumina á la orina; ó por último, depende de una alteracion del riñon que caracteriza la enfermedad de Bright, pudiendo ser esta alteracion primitiva ó consecutiva á alguna de las causas ántes dichas. Mas como en resultado final, el riñon está siempre alterado, y esta alteracion viene á ser la que caracteriza la nefrítis albuminosa, comenzaré por dar los principales caractéres de esta enfermedad, estudiaré despues los accesos eclámpticos, y finalmente, por el estudio comparativo de estos dos estados patológicos, procuraré establecer los lazos que los unen.

ALBUMINURIA, MAL DE BRIGHT, NEFRITIS ALBUMINOSA, DEGENERACION GRANULADA DE RIÑON.

Es una enfermedad que está anatómicamente caracterizada por lesiones renales de aspectos diferentes, pero que todas ellas tienen por resultado la obliteracion de los conductos uriníferos; y que sintómaticamente se manifiestan por la presencia de la albumina en la orina, derrames serosos en el tejido celular y en las membranas serosas; por diversas alteraciones consecutivas á lesiones anatómicas igualmente consecutivas en diversos órganos, como reblandecimiento de la mucosa del intestino grueso y delgado, neumonías, pleuresías y varias manifestaciones nerviosas.

No todos los autores están de acuerdo sobre los grados que caracterizan las lesiones del riñon en el *mal de Bright*, ni sobre su naturaleza; pero al hacer yo la descripcion de estas lesiones, seguiré el órden con que lo ha hecho Martin Solon.

En el primer grado, que bien se puede llamar congestivo, el riñon presenta un aumento de volúmen y de peso que puede llegar al doble ó triple del que tiene en el estado normal; su consistencia es firme sin estar duro; su superficie presenta una coloracion roja, viva, uniforme, en la que se ven una multitud de pequeños puntos de un rojo mas intenso, y que Mr. Rayer atribuye á la inyeccion de las glándulas de Malpighi. Haciendo un corte del borde convexo hácia la cisura del órgano, se encuentra la sustancia cortical igualmente inyectada y cubierta de puntos mas rojos como los que se encuentran en la superficie; y ademas, se observa que está aumentada de espesor. La sustancia tubulosa se haya comprimida é igualmente roja, pero su coloracion es mas oscura que la de la sustancia cortical; y por último, la cara interna de los cálices y de las pélvis presenta á la inspeccion finas arborizaciones. Estas alteraciones se observan á la simple vista, pero examinadas con el microscopio, se encuentra ademas de la misma hiperemia, una exudacion fibrinosa en el interior de los tubos uriníferos, que unida á una descamacino del epitelio y algunos glóbulos sanguíneos, concurre á obliterarlos.

En el segundo grado persiste la misma hiperemia, y por lo mismo hay aumento en el volúmen y peso del riñon, pero la coloracion roja ya no es uniforme, sino que está mezclada con una coloracion amarilla pálida, visible, tanto en la superficie como en el espesor del órgano.

En el tercer grado el riñon está todavía aumentado de volúmen; pero la sustancia cortical se encuentra anémica, con una coloracion amarilla, pálida y uniforme; la sustancia tubulosa conserva su coloracion roja, pero está comprimida por el aumento de espesor de la sustancia cortical. En este período la coloracion amarilla no solo es debida á la anemia de la sustancia cortical, sino en parte tambien á la infiltracion grasosa del riñon de los canalitos secretores y de las partes que les rodean.

Las mismas alteraciones que se encuentran en el grado anterior se hallan en el cuarto grado; pero ademas, este se manifiesta por una lesion que Bright describió con el nombre de *textura granulada de los riñones*, caracterizada por un gran número de pequeñas manchas de un color blanco lechoso ó un poco amarilloso, del volúmen de la cabeza de un pequeño alfiler, semejantes á gramos de suero ó á granos de sémola y que existen diseminadas tanto en la superficie como en el espesor de la sustancia cortical, aunque en un grado muy desigual en estos dos puntos. Estas granulaciones parecen producidas por una materia albuminosa exhalada en el intërticio de los tejidos.

El exámen microscópico revela las alteraciones que los canalitos uriníferos presentan. En su interior se encuentra parte de las celdillas intactas epiteliales todavía, hinchadas, presentando un principio de metamórfosis grasosa de su contenido; cilindros de fibrina igualmente en vía de sufrir la trasformacion grasosa; y por último, y principalmente, masas grasosas de color subido, granuladas, constituidas por los resíduos de las celdillas epiteliales degeneradas y destruidas. Este es el estado de los tubos uriníferos de la sustancia cortical.

Entre los de las cápsulas de Malpighi hay algunos que conservan su estado normal, y otros que están fuertemente dilatados, sus celdillas epiteliales están hinchadas é infiltradas de gotitas de grasa, y su interior lleno de una exudacion amorfa.

Por último, en el quinto grado «período de formacion regresiva ó de atrofía» el riñon puede estar mas voluminoso ó mas pequeño, su superficie es desigual, apezonada; su tejido está comunmente duro, su sustancia cortical amarilla, y descolorida de una manera general ó parcial. Existen depósitos plásticos é infiltracion grasosa, y está tan profundamente alterado que constituye una lesion verdaderamente incurable.

He dicho que sintomáticamente esta enfermedad estaba caracterizada por la presencia de la albumina en la orina; independiente de los cambios físicos que este líquido presenta en los albuminúricos, el cambio mas notable que la orina presenta, consiste en la presencia de una gran cantidad de albumina que nos explica por qué es mas espumosa que de costumbre: ademas, se encuentra una disminucion en su densidad, disminucion que existe principalmente en la forma crónica de la enfermedad, y que se atribuye á la diminucion de la uréa, que cesando de ser eliminada por los riñones, se acumula en gran cantidad en el suero de la sangre.

Respecto á las demas alteraciones funcionales, varian segun que la enfermedad existe en el estado agudo ó crónico: en el primer caso, se observa un calosfrío inicial, calentura mas ó ménos viva, y algunos se quejan de dolor en los riñones que se exacerva por la presion: despues sobreviene la infiltracion serosa que á veces invade rápidamente toda la superficie del cuerpo ó puede ser parcial.

En la forma crónica faltan los fenómenos de reaccion que se observan al principio de la forma aguda; y aquí lo primero que llama la atencion del médico, son: los edemas que tienen algo especial y que muchas veces el modo con que se presentan, sirve para llevarnos á hacer el análisis de la orina y descubrir en ella la presencia de la albumina con los demas caractéres de la nefrítis albuminosa. Ciertamente esta infiltracion presenta de especial que la piel de las partes edematosas tiene un color blanco muy notable; si se comprimen con el dedo se sienten que en vez de ser blanda y ceder fácilmente como en la mayor parte de los otros edemas, por el contrario, son remitentes y no se deprimen, sino cuando se les comprime fuertemente: esta presion es un poco dolorosa y por último el hundimiento que se produce desaparece prontamente.

El modo con que aparece el edema tambien tiene algo especial; en vez de hacerse prontamente general, es parcial y generalmente limitado á partes pequeñas como los párpados, los pómulos, los maleolos, algun punto limitado de las paredes del pecho; estas infiltraciones, ni son permanentes, ni fijas; se pueden ver aparecer y desaparecer de un dia á otro, desalojarse de un punto para aparecer en otro, y hasta despues de haber seguido esta marcha irregular, se hacen permanentes y se acompañan de derrames en diversas cavidades serosas, como en la pleura, peritonéo y pericardio.

Por último, entre las alteraciones que la albuminuria provoca, las mas notables son sin duda, varios accidentes nerviosos que consisten ó en alteraciones de diversos órganos de los sentidos, y entre ellos está la retinítis albuminúrica ó nefrítica, ó en diversas alteraciones del oido, ó bien, en diversos accidentes cerebrales, como convulsiones, coma ó delirio.

Mucho se ha discutido sin llegar á la verdad, sobre la verdadera causa que provoca, en el curso de la albuminuria, las diversas manifestaciones nerviosas, y sobre todo, la aclamsía. Se han dado distintas teorías, que despues de un reinado mas ó ménos efímero, han sido destruidas por experimentos comparativos que han demostrado que estas teorías no eran aceptables; así, unos, fundándose en que la orina albuminosa presentaba una disminucion considerable de uréa, supusieron que como esta sustancia no dejaba de producirse, sin ser eliminada, se acumulaba en la sangre, y era ella la que producia todos los accidentes, envenenando de una manera particular este líquido, envenenamiento al que dieron el nombre de *uremia.*

Wilson, y despues Rayer fueron los primeros que atribuyeron los síntomas nerviosos de la nefrítis albuminosa á la uremia; pero Cl. Bernard, inyectando uréa en las venas de animales, probó que la uréa es incapaz de producir los síntomas nerviosos de la albuminuria. Despues Frerrichs asentó, que, si bien era cierto que la uréa mezclada con la sangre, era inocente por sí misma, no era lo mismo cuando descompuesta, en contacto con este líquido, se trasformaba en carbonato de amoniaco, que era el que provocaba los accidentes; lo que pretendió confirmar, inyectando el carbonato de amoniaco en las venas de perros, porque habia observdo que al cabo de cierto tiempo, el aire que

estos animales espiraban, contenia el carbonato de amoniaco, y que, ademas, eran atacados de convulsiones y de coma. Esta doctrina subsistió por algun tiempo, mas experimentos repetidos, y que dieron resultados negativos, hicieron dudar de ella é hicieron que Cl. Bernard, despues de largos experimentos admita primero: que el carbonato de amoniaco existe casi siempre en la sangre del hombre sano ó enfermo; y que no es tampoco el carbono de amoniaco el que produce los terribles efectos que, como la eclamsía, desarrolla la albuminuria, puesto que, si se inyecta el carbonato de amoniaco en pequeña cantidad, no sobreviene ningun accidente, y que aun cuando se inyecte en proporcion mayor en las venas de un perro, el animal arroja gritos, es atacado de una agitacion extrema, y que dura algun tiempo, pero que nunca presenta el terrible conjunto que se ve en los ataques albuminúricos; de donde deduce que no podrán explicarse estos por el carbonato de amoniaco.

Destruidas estas teorías, ha querido hacerse el fenómeno mas complexo, y Strotlin ha supuesto que sustancias mal conocidas todavía y designadas bajo el nombre vago de *matrices extractivas*, mezcladas con la uréa, eran las que envenenarian la sangre; envenenamiento que M. Gluber llama *urinemia*, y producirian las alteraciones nerviosas.

Aun suponiendo esta teoría de la urinemia como cierta, no se sabe todavía explicar la manera cómo se producen estas alteraciones: unos han supuesto que bajo la influencia de la alteracion de la sangre, se produciria una excitacion de los vasos motores, y por lo mismo una contraccion de las arterias cerebrales que ocasionaria las convulsiones por anemia del cuello, ó bien el coma por congestion cerebral. (Fournier).

Por lo expuesto se ve que no hay ninguna teoría de las expuestas para explicar los accidentes nerviosos de la albuminuria que llene el fin que se propone; pero en todas ellas hay un punto comun, y es la alteracion de la sangre; y que solo discrepan al fijar el principio que cause esta alteracion. Pues bien, yo creo que sin negar del todo la intervencion de una sustancia extraña, que introducida en la sangre produzca en ella cambios, que á su vez, tengan por efecto excitar de tal manera el sistema nervioso, que observemos los accidentes convulsi-

vos de la albuminuria, se puede tambien suponer por lo que nos enseña la fisiología, que los síntomas nerviosos que complican el mal de Bright, dependen algunas veces de una alteracion de la sangre por solo la diminucion relativa de sus principios constituyentes; pues que siendo la sangre el excitante por excelencia del sistema nervioso, necesita esta tener cierta composicion fija, para que esta excitacion se haga de una manera regularizada y en consonancia con todas las necesidades del organismo; si esta composicion cambia, ya sea por un aumento relativo en sus principios constituyentes, ya por su disminucion ó bien por la introduccion en ella de algun principio extraño, las funciones que tiene que desempeñar no son ya regulares, cambian, y resulta de esto, diversas alteraciones morbosas, que variarân segun el cambio sobrevenido en la composicion íntima de la sangre.

Sabemos, por ejemplo, y es un ejemplo que viene en apoyo de mi proposicion, pues que es un cambio en la sangre por disminucion; sabemos, digo, que en la clorósis se observan multitud de accidentes nerviosos que no dependen, sino de la disminucion en el número de los glóbulos rojos de la sangre; que estos accidentes son tanto mas marcados y mas numerosos, cuanto mayor es la disminucion del número de glóbulos; pues bien, en la albuminuria vemos una cosa semejante; una disminucion muy notable de albumina de la sangre; y natural es suponer, que no teniendo ya la sangre la composicion que en el estado normal, tampoco la excitacion que ejerza entónces sobre el sistema nervioso, será la normal; y que esta excitacion se alejará tanto mas de su tipo fisiológico, cuanto el empobrecimiento en albumina sea mayor; producirá así esa serie de movimientos convulsivos y desordenados que vemos en el mal de Bright.

Veamos ahora en qué consiste y cuáles son los principales caractéres de la ecclamsía.

La eclamsía es una afeccion puerperal caracterizada, por una serie de accesos en los que casi todos los miembros de la vida de relacion, y comunmente tambien los de la vida orgánica, son convulsivamente contraidos, accesos que van acompañados ó seguidos de la

abolicion mas ó menos completa y mas ó ménos prolongada de las facultades sensoriales é intelectuales.

Por esta definicion vemos que podemos descomponer la enfermedad en sus dos manifestaciones mas notables: las convulsiones y el coma.

Me limitaré por ahora en fijar la atencion sobre este punto, y mas adelante verémos si esta distincion nos sirve para apreciar mejor la relacion que venimos buscando entre la albuminuria y la eclamsía.

Deteniéndonos en el cuadro sintomatológico de esta terrible enfermedad, encontramos poderla dividir en tres grupos bien distintos, y que es muy importante conocer bajo el triple punto de vista del diagnóstico, pronóstico y tratamiento: tenemos, 1º, síntomas que caracterizan la invasion mas ó ménos próxima del acceso. 2º, síntomas que caracterizan los accesos; y 3º, otros, por último, que suelen mostrarse entre los accesos.

Entre los fenómenos precursores, encontramos un cambio de carácter de las enfermas, que se vuelven muy impacientes, ó prontas para irritarse; sienten malestar, están agitadas y tienen una dificultad mas ménos marcada para respirar. Pero lo que mas llama la atencion, es un dolor de cabeza muy vivo y punzante; dolor que siempre está limitado y muy rara vez es general, ó bien es una emicránea, ó es todavía mas limitado, corresponde á una de las protuberancias coronales ó á otro punto igualmente circunscrito. Esta cefalalgía, que es uno de los síntomas mas notables, tiene de particular que resiste á todo tratamiento.

Estos primeros fenómenos pueden durar muy poco tiempo, ó preceder á los síntomas del acceso, un tiempo mas largo; en cuyo caso aumentan de intensidad y son acompañados de alteraciones mas ó ménos intensas de las facultades sensoriales é intelectuales. La vista se altera, se turba, y parece oscurecida por nubes; la enferma distingue ménos bien los objetos, y otras veces tiene diplopia. Si la mujer es pletórica, el pulso es lleno, duro y lento; la cara está roja, animada; mas si está afectada de anasarca, si es de un temperamento nervioso y muy irritable, el pulso es pequeño, duro; y la piel, principalmente la de los miembros, está fria y la enferma siente, es horripilacion ó un ligero calosfrío.

Podemos igualmente dividir los fenómenos que caracterizan el acceso en tres períodos, que son: 1º, período de convulsiones de invasion; 2º, período de convulsiones tónicas; 3º, período de convulsiones clónicas.

En el primer período se observan movimientos convulsivos rápidos y limitados: en la cara, principalmente en los párpados, que son agitados de un parpadéo muy rápido y permiten ver el globo del ojo atacado igualmente de un movimiento de rotacion de arriba abajo. Los músculos de la nariz están fuértemente contraidos, llevando hácia afuera la base de las narices. La boca está entreabierta é igualmente desviada por el abatimiento de una de las comisuras. Estas convulsiones son mas marcadas de un lado que de otro; generalmente del lado izquierdo. La cabeza está inclinada del lado donde predominan las convulsiones.

Tambien se observan de tiempo en tiempo, movimientos convulsivos en los miembros, sobre todo, en los brazos. Los brazos están en pronacion forzada, los puños se cierran, y el pulgar, está aplicado contra la palma de la mano ó está entre el medio y el índice.

En el segundo período, observamos que la mirada se manifiesta fija repentinamente; que la enferma queda como sorprendida y con una cara llena de espanto; notándose en ella ligeras contracciones fibrilares; la lengua es arrojada fuera de la cavidad bocal, y comprimida por la contraccion de los maseteros. Los miembros se ponen rígidos, la respiracion se suspende por la contraccion de los músculos toráxicos, hay un momento de inmovilidad general, y parece que la muerte es inminente. Este período dura apenas unos segundos.

En este momento, la convulsion tónica desaparece y comienza el 5º período, en el que se observa una agitacion general; los miembros son atacados de convulsiones clónicas, la cara, que como dijimos al principio, estaba desviada hácia un lado, se vuelve hácia la línea média; la cabeza se mueve de uno á otro lado, los párpados se abren y se cierran bruscamente, con una regularidad marcada; la respiracion es incompleta, acelerada; la cara se congestiona, se hincha, se pone lívida, azulada. En una palabra, el aspecto de los enfermos es horroroso.

Los movimientos convulsivos de los miembros, son en general po-

co extensos, y la mujer, acostada sobre el dorso, conserva esta posicion, sin que sea necesario sostenerla.

Esta serie de convulsiones se repiten, dos, tres cuatro, y aun mas veces por segundo.

Este período del acceso eclámtico, es generalmente corto, pero puede prolongarse un tiempo mas ó ménos largo.

Los músculos de la vida orgánica participan tambien de los desórdenes que presentan los de la vida de relacion; así es que se ve que las materias fecales, la orina, y las materias contenidas en el estómago, suelen ser arrojadas por la contraccion convulsiva de las cavidades en que estaban encerradas.

La respiracion es irregular, ruidosa, y aun puede ser completamente suspendida por la contraccion espasmódica del diafragma y de los otros músculos del tórax. Esta dificultad en la respiracion, trayendo como consecuencia una dificultad en la hematósis, nos explica la turgescencia tan notable de la cara, el calor ciánico, el estado saliente de los ojos, el hinchamiento de la lengua, y en una palabra, los síntomas asfísicos que presentan estas enfermas. Las funciones sensoriales é intelectuales son completamente abolidas, durante el acceso.

Al principio de los accesos, el pulso es lleno y duro; pero mas tarde se hace pequeño y casi insensible; la piel está seca y pronto se cubre de un sudor abundante; generalmente coincide esta traspiracion con una diminucion en la frecuencia é intensidad de los movimientos convulsivos que indica la terminacion del acceso.

Segun la terminacion de la enfermedad, estos accesos se reproducen con mayor ó menor frecuencia, segun que deba ser adversa ó favorable.

La duracion total del acceso convulsivo es muy variable: puede decirse de una manera general, que los mas cortos son los primeros, y que á medida que se multiplican, se prolongan mas. Su duracion média es de uno á dos minutos, puede ser de tres á cuatro; raramente pasan de seis ú ocho.

La cesacion de los accesos convulsivos, nunca es repentina. Los movimientos, los espasmos, van siendo ménos y ménos violentos; la respiracion es ménos corta y mas profunda; la cara pierde su lividez,

y los músculos ya no son agitados, sino por intervalos, semejándose en su contraccion á la producida por un toque eléctrico.

En el intervalo de los accesos, la enferma queda, primero, en un estado de postracion completa, y gradualmente va recobrando el uso de sus facultades sensoriales, pareciendo como sorprendida y extraña á todo lo que la rodea, pues tan completa ha sido la abolicion de sus facultades cerebrales. Estos intervalos lúcidos son mas largos y mas completos despues de los primeros accesos, si la enfermedad debe tener un término feliz; pero si los accesos se suceden con gran frecuencia, y si la enfermedad debe terminarse por la muerte, entónces el estado comatoso, signo seguro de una fuerte hiperemia cerebral, se hace mas y mas profundo, se ve á la enferma en un estado de estupor del que es muy difícil sacarle; la respiracion se hace estertorosa, la cara se inyecta, los miembros están en un estado de resolucion completa, las pupilas están dilatadas, el pulso fuerte y desarrollado, la sensibilidad mas ó ménos embotada, pero nunca es completamente extinguida, y ó bien la enferma es atacada de un nuevo acceso, ó muere cuando este estado congestivo viene á ser ya incompatible con las funciones nerviosas, y por lo mismo incompatible con la vida.

Este es el estado que, me parece, puede dar una idea exacta de la eclamsía, tal como la describen la mayor parte de los autores. Busquemos ahora las relaciones que puedan existir entre las dos enfermedades, cuyos caractéres principales llevo ya descritos; y creo que el mejor camino que podemos seguir, es hacer el estudio comparativo entre las lesiones anatomopatológicas de ambos accidentes y el estudio etiológico de la eclamsía.

Respecto de los primeros y relativamente al mal de Bright, creo haber dado ya sus caractéres al hacer la descripcion de esta enfermedad. En cuanto á lo que nos enseñe la abertura de las mujeres muertas de eclamsía poco ó nada tendré que decir, porque segun la opinion aceptada por la mayor parte de los autores, lo único que se encuentra casi constantemente, son las lesiones características de la *nefrítis albuminosa;* y si hay autores que dicen no haber encontrado estas lesiones, no depende de la falta de ellas, sino de que los medios de que se han valido, han sido insuficientes, porque

muchas veces el principio de la alteracion renal, no es posible descubrirla sino con el microscopio.

Independientemente de estas lesiones renales, suelen encontrarse en la cavidad craniana, una poca de serosidad en los ventrículos ó en la cavidad aracuoidéa; una congestion mas ó ménos notable de los vasos encefálicos, y si la enfermedad se ha terminado por apoplejía, se encuentra un foco apoplético en medio de la sustancia cerebral, ó un derrame por infiltracion en su superficie.

Esta frecuencia, y aun podemos decir constancia, de las alteraciones renales en los cadáveres de mujeres muertas por la eclamsía, es suficiente para darnos á conocer que existe una relacion íntima entre una y otra enfermedad; pues que si existe una, existe casi siempre la otra.

Si buscamos si esta relacion existe en la etimología de la eclamsía, encontramos que se haya igualmente confirmada; pues en todas las mujeres que han tenido convulsiones eclámticas se ha encontrado la albumina; luego estamos en derecho para suponer á la albuminuria, ó mejor, á la enfermedad, de que es síntoma, como la única causa predisponente de la eclamsía. Mas si todas las mujeres que son eclámticas son albuminúricas, no todas las albuminúricas necesariamente serán atacadas de eclampsía.

¿Cómo produce la albuminuria á la eclamsía?

Si recordamos los accidentes nerviosos graves á que da lugar la nefrítis albuminosa en personas que no están embarazadas, y comparamos estos accidentes con los que la eclamsía presenta, limitándonos tan solo á los accidentes convulsivos y á las diversas lesiones que produce en los órganos de los sentidos, tales como la amaurósis, diversas alteraciones del oido, y otras diversas manifestaciones como los edemas y anasarca, que tambien se encuentra en la eclamsía, ninguno desconocerá que estas manifestaciones son las mismas en ambas enfermedades, y que en la eclamsía se encuentran modificadas, no porque cambien en su naturaleza, sino porque á esas lesiones vienen á añadirse los síntomas congestivos y aun apopléticos que en las mujeres embarazadas se encuentran con mas frecuencia que fuera del estado de gestacion, porque en ellas este mismo estado, por la dificultad con que se hace la circulacion, por el estado clorótico en que

se encuentran y la inercia en que viven, son mejor dispuestas que ninguna otra á ese carácter de gravedad de los accidentes nerviosos que caracterizan la eclamsía de las mujeres embarazadas.

Reasumiendo todo lo dicho, diré: que los síntomas nerviosos de la eclamsía no son, sino los accidentes convulsivos graves que se observan en el mal de Bright, que toma en el estado de gestacion un carácter de gravedad insólito, á que ese mismo estado predispone. Y segundo, que como todas las mujeres eclámticas, son albuminúricas, aunque no todas las albuminúricas son eclámticas, como no todos los que padecen la nefrítis albuminosa presentan el mismo conjunto de accidentes nerviosos graves, se sigue que la albuminuria de las mujeres embarazadas, es la única causa predisponente de la eclamsía.

Me temo mucho no haber llenado mi propósito, mas en las arduas cuestiones de medicina, la inexperiencia expone siempre al error.

JUAN DANIEL CAMPUZANO.

HISTORIA MEDICA.

BIOGRAFIA DEL CÉLEBRE CIRUJANO AMBROSIO PARÉ.

[REMITIDO].

En el catálogo de perfeccionadores prácticos de las ciencias útiles, pocos tienen mejor derecho á un lugar mas elevado que Ambrosio Parey ó Paré, quien fué un ilustre cirujano de Francia en el siglo XVI y á quien sus sucesores en la profesion, han concedido unáni-

memente el título de PADRE DE LA CIRUJÍA MODERNA. Parey nació en Laval, en la provincia del Maine y en el año de 1509. Fué colocado bajo la direccion del capellan de una aldea, con el objeto de que aprendiera el latin, pero sus padres eran demasiado pobres para poder indemnizar al maestro debidamente, y este, en consecuencia, se proporcionó una compensacion de los honorarios por la enseñanza de su discípulo, haciéndole cultivar un jardin, almohazar las mulas y ejecutar otros trabajos análogos. Desde este humilde orígen, Parey se elevó al grado de farmacéutico de un cirujano de Laval, y miéntras así se hallaba ocupado, tuvo la oportunidad de presenciar una operacion de la piedra que fué practicada por un litotomista de Paris, quien fué llevado de la capital para ese objeto. Este espectáculo inspiró al jóven la determinacion de ir á Paris y de procurar colocarse en donde pudiera continuar con buen resultado el estudio de la cirujía. En Paris tuvo la fortuna de conciliar la amistad de Goupil, quien era el Profesor de Medicina del colegio de Francia, y desde entónces en adelante, gozó de las mayores ventajas para aprender el arte, por el cual sentia una vocacion tan fuerte. Defendiendo su dignidad de las calumnias de un adversario, Parey, en época posterior, dió la siguiente noticia de su educacion profesional:

«Residí por el espacio de tres años en el hospital de Paris (el Hotel-Dieu), en donde tuve medios de aprender y aplicar varias obras de Cirujía sobre distintas enfermedades, y de estudiar la anatomía en un gran número de cadáveres, tanto que frecuentemente he hecho experimentos públicos en la Escuela Médica de Paris, y mi buena suerte me proporcionó ver mucho mas. Porque siendo llamado al servicio del Rey de Francia, he servido á cuatro de ellos, les he acompañado á batallas, escaramuzas, asaltos, sitios de ciudades y fortalezas, como tambien me he visto encerrado en ciudades con los que estaban sitiados, teniendo la obligacion de curar á los heridos.» Concluye diciendo con justo orgullo, que en la famosa ciudad de Paris, durante muchos años, no hubo curacion, por importante y dificultosa que fuere, en la que no se necesitara de su mano y de sus consultas.

Enrique II, Francisco II, Cárlos IX y Enrique III, fueron los cuatro reyes con quienes sucesivamente ocupó el puesto de principal cirujano. En el curso de los ochenta y un años de su larga y útil

existencia, Parey presenció un número sorprendente de acciones de guerra; porque tan grande era la estimacion en que se le tenia, que los príncipes, nobles y oficiales de Francia, salian con repugnancia á campaña sin su asistencia, y aun los soldados rasos participaban de los mismos sentimientos. Cuando eran acompañados por su gran cirujano, todas las clases iban alegremente al combate, persuadidos de que si el auxilio humano podria salvarlos, nadie pereceria. La verdad de este aserto se prueba inconcusamente por algunas circunstancias que ocurrieron en el sitio de Metz, en cuya ciudad, un corto, pero escogido número de individuos de la nobleza y soldados de Francia, hacia mucho tiempo que se hallaban encerrados por Cárlos V á la cabeza de un ejército de 100,000 hombres. Las fuerzas sitiadas pidieron á su soberano que les enviara á Ambrosio Parey, quien con gran dificultad fué introducido en la plaza. Llegó á media noche y el Gobernador, á quien se despertó inmediatamente para que recibiera esa buena noticia, se manifestó tan profundamente sensible del valor de su adquisicion, que suplicó á Parey que el dia siguiente en la mañana saliera y se presentara en la brecha. Lo hizo así, y fué recibido con alegría y entusiasmo por el ejército frances. Su presencia les inspiró tal confianza, que el Emperador Cárlos, convencido de que sus asaltos eran infructuosos, levantó el sitio, dejando bajo las murallas de la ciudad, no ménos de treinta mil de sus mas valientes guerreros. Todos los escritores convienen por unanimidad, en que la obstinacion de la defensa, se debió principalmente á la presencia de Parey.

Ambrosio Parey alcanzó este grado de eminencia, comparativamente, cuando todavía era jóven. A la edad de cuarenta años era cirujano de Enrique II. Nuestros datos sobre los detalles de su carrera, los hemos tomado de su propia defensa ó «Tratado Apologético» que contiene una relacion de los viajes que hizo á diversos lugares, bien por mandato de su soberano, y bien en busca de conocimientos profesionales.

Se considera incalculable el número de vidas que salvó personalmente Parey durante sus numerosas campañas. Sus trabajos y su celebridad pueden estimarse igualmente por sus propias palabras. «Cuando entraba á un alojamiento, los soldados me espe-

raban á la puerta para que fuera á curar á otros; cuando salia luchaban por apoderarse de mí y me llevaban como un santo, sin que tocara al suelo con los piés y contra la voluntad de los demas. No podia atender un número tan grande de heridos.» El gran secreto de los triunfos de Parey como cirujano, en la guerra y en otros casos consistia en su método de ligar arterias; y para comprender exactamente su procedimiento, será necesario describir cómo se ejecutaban las amputaciones de los miembros ántes de esta época. Hacia mucho tiempo que se acostumbraba al separar una pierna, brazo ó dedo, cauterizar el tronco vivo con un fierro ardiendo, para cerrar las terminaciones de las arterias y otros vasos y contener la hemorragia. Se aplicaba tambien aceite hirviendo para practicar esta tosca y cruel cauterizacion. Es casi inútil decir, que era grande el peligro que acompañaba á ese modo de operar; el menor esfuerzo ó calor influia en que las arterias parcialmente cerradas, se abrieran, y el infeliz paciente, en muchísimos casos, se desangraba hasta morir ántes de que se pudiera aplicar una nueva cauterizacion con el fierro ardiendo. Era comun encontrar muertos en su lecho á los que habian perdido una pierna ó un brazo, á consecuencia de que el calor causado por las vendas ó por la ropa de la cama, habia abierto de nuevo las bocas de las arterias. Tal era el estado de la cirujía cuando Ambrosio Parey, hombre de amplia inteligencia y de hábitos activos, introdujo una nueva práctica en las operaciones quirúrgicas que desde entónces ha estado en uso universal. Al amputarse una pierna ó brazo ó en cual quier caso en que se dividia una arteria, ya por accidente ó por el cuchillo del cirujano, Parey daba seguridad al paciente ligando el vaso ó vasos importantes, ya á sus extremidades, si estas se veian, ó ya en algun punto conveniente entre la parte dividida y el corazon. De esta manera se contenia eficazmente el flujo de la sangre proveniente de ese órgano. Esta mejora, como todas las grandes mejoras, parece extremadamente sencilla y que en apariencia no exige ninguna facultad peculiar de invencion. Sin embargo, apenas puede estimarse su verdadero valor. Ha dado un grado de seguridad á todos los ramos de las operaciones quirúrgicas, que ántes era completamente desconocido. La mera amputacion de un dedo, causaba con frecuencia una pérdida fatal de sangre, en la época de los cirujanos anteriores; pero

desde la introduccion de la ligadura por Parey, el mas amplio vaso del cuerpo puede dividirse con todas las probabilidades de seguridad que exija la enfermedad del paciente. El gran cirujano frances, merece, por tanto, que el género humano lo recuerde siempre con gratitud. Parey hizo tambien un descubrimiento accidental de otro género, que fué muy útil para la Cirujía militar. En virtud de la creencia de que las heridas causadas con pólvora tenian cierta venenosidad, los cirujanos acostumbraban cauterizar las heridas con aceite de sauco hirviendo. En un caso (dice Parey) «necesité aceite y me ví obligado en lugar de él, á aplicar una composicion de yemas de huevo, de aceite de rosas y de trementina. En la noche no pude dormir tranquilo, temiendo algun defecto en la cauterizacion y encontrar á aquellos en quienes no habia usado el aceite ardiendo, muertos envenenados, lo cual me hizo levantar muy temprano para visitarlos, y entónces mas allá de mis esperanzas, vi á los que habia aplicado mi medicina, sentir poco dolor, y sus heridas hallarse sin inflamacion ni tumores, habiendo descansado esa noche razonablemente bien. Los otros con quienes se usó el aceite hirviendo, los encontré calenturientos, con gran dolor y tumores en los bordes de sus heridas. Y entónces resolví nunca quemar con tal crueldad á pobres hombres heridos por armas de fuego.» Este descubrimiento introdujo un cambio grande y benéfico en la práctica quirúrgica, cambio acaso ménos importante que el efectuado por el descubrimiento de las ligaduras. Desde este dia ya no se necesitó del aceite hirviendo, de carbones encendidos, ni de fragua.

En el «Viaje á Boloña en 1545,» Parey menciona un incidente curioso que tuvo lugar en las escaramusas entre los ingleses y franceses. «Un dia, atravesando el campo para curar á mis heridos, los enemigos que se hallaban en la Torre del Orden, dispararon un cañon proponiéndose matar algunos soldados de caballería que hablaban entre sí. Sucedió que la bala pasó muy cerca de uno de ellos, arrojándolo al suelo, tanto que se creyó que la bala le habia tocado, lo que no aconteció absolutamente, sino tan solo el aire de la dicha bala en medio de su casaca, que venia con tal fuerza, que toda la parte exterior del muslo se le puso negra y azul y tuvo mucho trabajo para permanecer en pié. Lo curé é hice diversas escarificaciones

para vaciar la sangre que habia causado el aire de dicha bala, y con los rebotes que hizo en el suelo, mataron cuatro soldados que quedaron muertos en el sitio.» La idea sostenida por Parey respecto del poder destructivo del aire de una bala, ha continuado admitiéndose casi hasta la época actual y aun algunos cirujanos adoptan todavía la misma creencia. Es un hecho incuestionable que hay hombres matados con frecuencia por el paso de balas de cañon sin presentar en su cuerpo ninguna huella de lesion grave. En algunos casos no hay ni señal de contusion en la piel. En estas circunstancias no fué extraño que Parey y otros, supusieran que la bala no habia tocado al cuerpo. Pero se pregunta, si el aire de una bala es de tal potencia, ¿cómo sucede que las balas se llevan botones, plumas y aun narices y orejas sin dañar en lo mas mínimo las partes vitales cerca de las cuales pasan tan próximamente? La opinion de las mas elevadas autoridades médicas modernas, parece ser que una bala perdida, tocando el cuerpo oblicuamente, puede causar un golpe fatal sin alterar la piel con el choque. Seria dificultoso explicar cómo puede suceder esto; pero ahora se juzga generalmente que el aire de una bala es incapaz de causar el efecto que se le atribuia.

Parey era protestante y en los dias de la matanza de San Bartolomé, habria perecido con toda probabilidad en union de Coligny y y de otras víctimas, si Carlos IX, débil y malvado autor de la catástrofe, no hubiera intervenido expresamente para salvar al gran cirujano de la suerte á que otros fueron sin piedad condenados. El rey envió á llamar á Perey y le mandó no apartarse de la habitacion real, hasta que pasara el peligro. No hubo generosidad en esta conducta: Parey fué un hombre cuyos servicios eran demasiado preciosos para perderlos. Y ciertamente, durante toda su larga carrera de ochenta y un años, él debió su favor en la corte, á la misma causa; era muy honrado para conservarla por una vulgar servilidad cortesana. Los otros médicos lo odiaban por su rectitud independiente y sus ásperas hostilidades, les atrajeron algunas vivas correcciones del anciano cirujano. Ponemos un ejemplo del estilo de que usaba con un enemigo en sus escritos. Hablando de un caballero, cuyo miembro habia amputado, dice: «Yo lo curé y Dios lo sanó. Lo envié á su casa alegre, con su pierna de palo y contento, diciendo que

á bajo precio, habia escapado, sin haber sido quemado miserablemente, como vd. lo escribe en su libro.»

Los escritos de Ambrosio Parey, que consisten de tratados sobre Cirujía Militar, sobre Anotomía, sobre la peste, &c., han sido reunidos y publicados varias veces. Una traduccion inglesa de ellos, fué publicada en 1634 por Tomas Johnson, cirujano, quien la dedicó á Lord Herbert de Cherbury.

[*Traduccion del inglés*].

LIC. CRESCENCIO ORTEGA.

MEDICINA OPERATORIA.

TUBULIZACION QUIRURGICA.

Hace diez y nueve años, Mr. Chassaignac descubrió el procedimiento operatorio, llamado *tubulizacion quirúrgica*, en frances *drainage*.—Lo sencillo de su aplicacion, los pocos inconvenientes que presenta y las ventajas notorias que procura, explica lo generalizado que es hoy el uso de este importante método operatorio.

Por tubulizacion quirúrgica debe comprenderse, el empleo de tubos de goma elástica vulcanizados, lateralmente perforados, que se colocan en los tejidos para extraer los líquidos que existen normal ó anormalmente en la economía. La palabra *drainage* derivada de drain, que significa zanja, desaguadero, explica el objeto de los agricultores que trasladaban el agua á lugares lejanos por medio de cañerías, y de esta semejanza en los medios, dimana el *drainage* quirúrgico.

En México esta operacion se practicó por primera vez en el año

de 1856, en el Hospital de Jesus, y mas tarde su empleo se ha generalizado en todo el país.

El objeto de este procedimiento es establecer un escurrimiento continuo de las diversas colecciones líquidas que se encuentran en el organismo. De estas, las purulentas, sobre todo, son las mas ventajosamente combatidas, sin que algunas otras se hayan dejado de ensayar, aunque no con tan perfecto éxito.

Para practicar la tubulizacion quirúrgica, se necesita del auxilio de la lanceta ó bisturí, del trócar y de los tubos de goma elástica vulcanizados.

De la lanceta se usa en lo general para instalar los tubos en abscesos superficiales y no situados en regiones peligrosas en donde mas se utiliza el bisturí. Se perforan con la lanceta los tegumentos, se lleva un estilete por esta abertura á un punto mas ó ménos lejano, se dividen de nuevo los tejidos que eleva el extremo del estilete, se extrae este por la segunda abertura, y se coloca el tubo que anticipadamente se ha fijado en su otra extremidad.

El trócar, se usa en la mayoría de casos, porque se adopta mejor á la operacion, no produce divisiones vastas, ni permite por lo mismo la entrada del aire; sobre todo, en los abscesos profundos, en donde se tema herir órganos importantes. Dos trócares se usan por lo regular, el recto y el curvo, ambos cilíndricos, porque el plano, teniendo la cánula una capacidad menor, se obstruye con frecuencia por los líquidos que se tratan de extraer, se maneja con mas dificultad y su extremidad puede lastimar el interior de los órganos.

El trócar que Chassaignac aprueba en la mayoría de casos, es largo, como de 22 centímetros, susceptible de fijar su extremidad aguda ó roma, en un mango, por medio de un tornillo de presion, y que lleva una escotadura cerca de la punta, que sirve para ensartar el hilo del que pende el tubo que se trata de poner. Un trócar mas corto se maneja con mas facilidad y firmeza, sobre todo, en regiones en donde no profundiza demasiado el interior de los órganos. El trócar curvo en las colecciones profundas, facilita la operacion, igualmente en esa forma de tubulizacion, llamada por contacto, union, en donde se trata de trazar una tangente sobre una superficie huesosa.

La puncion con el trócar, se hace de tres modos distintos. Por el método antiguo, que es la percusion, ó sea un golpe violento, y para esto se usa con ventaja del trócar corto por: una presion graduada, ó por último, por un movimiento de rotacion y de barreno, cuando los tegumentos son duros y resistentes.

El bisturí se emplea particularmente en ciertas regiones peligrosas, en donde vasos importantes ú otros órganos delicados podrian lastimarse.

Así, por ejemplo, en un absceso situado en la region anterior del cuello, los medios para llegar á él, serán los que pide la ligadura de la arteria carótida; acostado el enfermo, la cabeza desviada hácia el lado sano para hacer saliente el músculo externo mastoidéo, frente á su borde interno, se divide la piel, la aponeurósis superficial, el músculo cutáneo, la vaina del cledomastoidéo, &c.: evitando herir los vasos importantes, se llegará poco á poco al foco purulento.

Semejantes precauciones se tomarán en cualquiera otra region, variándolas segun la importancia de los órganos, y segun su posicion.

Por regla general, en las regiones peligrosas, el bisturí debe preferirse al trócar; se debe ir despegando mas bien que cortando y guiándose con la sonda acanalada.

Practicada una vez la vía de introduccion á los tubos de goma elástica, veamos cómo debe continuarse la operacion; pero ántes diré de paso algunas circunstancias que son indispensables para la eleccion de los tubos. Su diámetro debe ser como el de una pluma de cuervo, pues mas gruesos presentan el inconveniente de no relacionarse con el calibre del trócar, lo que entorpeceria su introduccion; ademas, disminuirian en flexibilidad, ventaja de que gozan por lo comun.

Las aberturas laterales deben distar unas de otras como un centímetro, y deben seguir el trayecto de una espiral que se enrollara en el tubo, pues que si dos, por ejemplo, estuviesen á la misma altura, disminuirian la resistencia del tubo y lo expondrian á romperse en la operacion, ó ántes de haber llenado el objeto que se desea.

La consistencia debe ser un punto de eleccion; deben preferirse aquellos que sean medianamente flexibles; muy duros, son casi siempre quebradizos, y su dureza incomoda, inflama los tejidos; muy blan-

dos, sus paredes se aplastan á cualquiera presion, é interceptan la salida de los líquidos, anulando el resultado que se busca con la tubulizacion.

Los tubos se colocan formando una asa ó una X.

Las asas de tubulizacion se colocan, abriendo previamente los tejidos como hemos dicho, y pasando el tubo por estos puntos, ya llevado por un estilete aguja, ya por el trócar mismo; pasado ya, se unen sus extremos entre sí con un hilo.

Los tubos en X, son simplemente dos asas perpendiculares una á la otra, que se aplican, cuando una sola seria insuficiente para extraer el líquido patológico.

Para colocar los tubos en Y, Chassaignac recomienda sujetar una de sus extremidades previamente cortada como pluma de escribir, á un hilo que se pasa en la horquilla de un porta mecha; se introduce así este instrumento, y se tira del hilo para hacerlo penetrar á voluntad. La porcion del tubo que queda hácia afuera, se divide en dos paralelamente á su eje, y ambas mitades se sujetan á la piel, en sus lugares respectivos, por medio dè un esparadrapo.

Hay un modo sencillo y que se usa mucho en México, y es llevar el tubo de goma elástica por la cánula del trócar, que se tiene fija, calculando exceder á lo que esta profundiza; y ya conseguido esto, sacar la cánula, cuidando de sostener el tubo, y que no la siga en su extraccion: el resto del procedimiento es el mismo que ántes se dijo.

¿Cuál de estas maneras de colocar los tubos es mas ventajosa? Las asas son mas comunmente empledas; porque si bien es cierto que hacen una transficcion en los tejidos, tienen en su abono su fijeza, pues el círculo que forman, no les permite desalojarse por los movimientos del enfermo.

Hay una variedad de tubulizacion que Chassaignac llama por contactos ó por union, y que consiste en colocar de tal manera la asa de goma elástica, que viene á ser tangente á la superficie de un hueso situado paralelamente á su eje.

El trócar que abre la vía, se introduce oblícuamente hasta tocar con su extremo la superficie huesosa, se desvía al llegar á esta y se hace una contra puncion del mismo modo, en un punto mas ó ménos retirado.

Este es un medio que proporciona ventaja en las enfermedades osteopáticas. Y aun Chassaignac lo formula así.

«La tubulizacion, por union, es una de las mas ciertas curaciones de la carie y la necrósis.»

Hay una tubulizacion que se llama preparatoria ó de acupuntura, y que es únicamente el empleo de hilos de goma elástica que se coi locan en los tejidos, cuando hay un absceso muy pequeño y que está situado en un punto en donde se trata de evitar una cicatriz notable como en la cara. La sustancia que los forma y su flexibilidad, los hace muy tolerables en los tejidos, y preferibles á los hilos metálicos que son duros y molestos.

Debe aplicarse despues de la instalacion de estos tubos, una cataplasma emoliente que se quitará á cierto tiempo, cuidando en seguida únicamente de sostener el aseo en la region tubulizada.

Las inyecciones que se hacen por estos tubos, para limpiar el interior del foco, se hacen de tres maneras; ó bien se coloca el extremo de la jeringa entre el tubo y los tegumentos, que atraviesa ó se desata la asa, y poniendo un hilo en un extremo del tubo, se tira este del otro cabo para dejar paso libre á la jeringa.

Estos dos medios son defectuosos porque producen dolores al enfermo, y el segundo, sobre todo, porque puede hacer que el tubo alterado, se rompa y exija la introduccion de otro: por lo mismo, es mas sencillo llevar la inyeccion por la abertura del tubo que está mas alta y mas próxima á los tejidos para facilitar la salida de la inyeccion por la otra.

El tiempo que estos tubos se dejan en el cuerpo, es muy variable; depende, sobre todo, de la clase de afeccion que se tenga que combatir. En los abscesos crónicos su permanencia será mayor, y cítase el caso de haber quedado un tubo seis meses.

La utilidad que proporciona este procedimiento es muy notable; abrevia la marcha de las enfermedades en que se aplica, y la fácil salida que establece de los productos anormales, por unas vías tan limitadas, ahorra ventajosamente el peligro, que resultará de anchas incisiones y desbridamientos que sin esta operacion seria necesario practicar. Por otra parte, se facilita el hacer inyecciones detersivas, que tan buenos resultados procuran.

Se ha objetado á este medio el permitir la introduccion del aire en los diversos focos, y exponerlos á su descomposicion, y á los accidentes de infeccion purulenta. Pero la práctica desmiente esta idea y el mismo Chassaignac dice: que en los casos raros que esto se ha observado, depende de que los enfermos independientemente de la tubulizacion, habian sufrido anchos debridamientos, ó bien presentaban un fenómeno accidental como gangrena ú otra afeccion.

Sin embargo, los tubos de tubulizacion suelen ser insuficientes para llenar el objeto con que se aplican, y esto depende, ó de una desproporcion entre la coleccion por vaciar, y el escurrimiento que produce el tubo, ó bien de la naturaleza de la sustancia por extraer. Lo primero se remedia, aumentando en número las asas de tubulizacion, y lo segundo practicando una incision mediana, que añadida á los tubos de goma elástica, evite hacer grandes debridamientos.

Las asas de Chassaignac se han aplicado al tratamiento de los quistes, y aunque se les reprueba el hacer dos aberturas, tienen en su abono, el estar fijas, permitir usar de inyecciones á voluntad, el ser mas ventajosas que el sedal comun que es mas bien un obturador, y no tener por otra parte, la dureza de la sonda de Delpech. El Boletin de la Academia de Medicina cita el caso, en que la aplicacion de este medio en un quiste del ovario, dió muy buen resultado al Dr. Barth.

Pero la aplicacion mas ventajosa que se ha hecho del método, ha sido para curar las colecciones purulentas: en los abscesos vastos y profundos en donde las amplias incisiones y considerables debridamientos son siempre dolorosos y exponen á los accidentes de la infeccion y á un debilitamiento de toda la economía.

En los abscesos múltiplos y succedáneos que indican generalmente una mala constitucion, el empleo de la tubulizaciones muy ventajoso porque la abertura de estos abscêsos hace tener la infeccion, y las inyecciones yodadas pueden desarrollar accidentes inflamatorios graves.

Los abscesos del seno, el bubon inguinal, el absceso de la vulva, igualmente se han curado con los tubos de Chassaignac.

Hay otras supuraciones que la tubulizacion quirúrgica ha combatido ventajosamente, como son esas enfermedades articulares, largas y dolorosas que constituyen los tumores blancos. El exámen que se ha

hecho entónces de las articulaciones, ha enseñado que en algunas ocasiones hay una caries huesosa superficial y una aglomeracion de pus que determina el abultamiento y deformacion de esta. La aplicacion de los tubos vulcanisados en lo general, no resuelve la afeccion, pero sí atenúa los sufrimientos haciendo mas tolerable la enfermedad.

Se ha ensayado su uso en los abscesos por congestion, sintomáticos de alguna alteracion de las vértebras, y si no han correspondido á las esperanzas con que se han puesto, no han empeorado el estado de los enfermos.

Entre los adelañtos nacionales, citaré la feliz aplicacion de estos tubos en los abscesos hepáticos, cuyas ventajas se hacen dia á dia incontestables.

En los derrames purulentos de pecho se han usado tambien; pero el buen éxito depende, sobre todo, de que la dilatibilidad del pulmon no se haya perdido.

Mr. Chassaignac ha dado á la Cirujía un importante medio de combatir las enfermedades que el tiempo perfeccionará y precisará mas en su aplicacion.

Sin embargo, la práctica hace ver diariamente que la solicitud médica debe estar en vigilia ante una aplicacion semejante; podria en general decirse, que la aplicacion de estos tubos en las serosas, da muchas veces lugar á una inflamacion que se agrava rápidamente, por la tendencia que tiene á generalizarse, y que aun por esta causa, en aquellos padecimientos, no agudos, y de otra naturaleza que la flegmasía como es la ascítis, se debe muy formalmente proscribir, y asimismo en muchas enfermedades en que el proceso patológico da lugar á la formacion de pseudo-serosas de cierta extension como en los quistes del ovario.

En fin, no quiero omitir el apuntar aquí dos circunstancias que la práctica enseña en este método, y que son de interes.

Debe preferirse multiplicar el número de las asas, que el recorrer con una larga, una vasta cavidad; pues la longitud de tubo aumenta las causas de su ruptura *intus et extra* al foco patológico y cuando es interiormente, da lugar á accidentes de una inflamacion que las mas veces se termina por gangrena.

Juan de Dios Collantes.

NECROLOGIA.

EN LA SENTIDA MUERTE

DEL JÓVEN ALUMNO

DON DOMITILO VERA,

SOCIO TITULAR.

Señores:

La Sociedad Filoiátrica cumple hoy con un deber sagrado que se impuso desde su instalacion, y nos recuerda en momentos tan solemnes, que para nosotros no concluye el amor fraternal en la tumba.

La naturaleza podrá destruir su obra, pero nunca los altares que sabemos levantar en nuestros corazones.

Domitilo Vera no será olvidado por aquellos de sus compañeros que conocen toda su existencia. Saben que desde niño era incansable en el estudio y que jóven apagaba su ardiente sed en la inagotable fuente de la ciencia.

¡Ay! daba ya los primeros pasos de esa edad en que el corazon, por no sé qué fenómeno misterioso, no se acuerda del pasado, no quiere fijarse en el presente, y tan solo ve tras una gasa color de rosa, un mundo nuevo, ilusiones nuevas, y un ángel más en el cielo. Des-

pues presiente al hombre que descansa en el seno de la familia, con el cabello cano, el corazon marchito y la conciencia satisfecha de haber sido útil á la humanidad.

Vera, al pisar el camino de rosas que le llevaba á la tierra prometida, siente desfallecer, las fuerzas le faltan, y sucumbe. Mas tiene la gloria de no haber retrocedido un solo paso, conociendo profundamente el fin bien triste de su existencia.

Tu memoria será para nosotros como aquellos astros, que si desaparecieran, nos dejarian su brillante luz alumbrando por mucho tiempo.

José Ramirez.

EN LA MUERTE DE MI AMIGO

DOMITILO VERA.

¿Por qué de la esperanza se eclipsan los fulgores,
Apenas se descubre su rayo bienhechor?
¿Por qué de primavera marchítanse las flores
Apenas besa el aura sus pétalos de amor?

¿Por qué del genio el alba se aparta de la vida
Tan solo su recuerdo dejándonos en pos;
Y en lágrimas el alma nos deja sumergida,
Que apenas escuchaba los ecos de su voz?

Aun no cicatrizada está la cruel herida
Que de querido hermano sufrió mi corazon,
Y ya la Parca aleve, con otra noble vida
Mi pobre pecho viene á herir sin compasion.

¿Será que la natura, celosa de sus dones,
No quiere se prolongue su vida en el sufrir;
Y así nos arrebata sus bellos galardones
Para ir en otra esfera sus galas á lucir?

¿Será...... pero la sombra que cae sobre la fosa
No puede descorrerla mi espíritu mortal,
Que solo es dado al hombre llorar sobre su losa
Sin ver en el abismo de Aquel Sér inmortal.

Mirad en esa frente marchita la esperanza;
Del noble sentimiento velada la virtud;
La fé tras el sepulcro de negra lontananza,
La fé os dirá la dicha de tanta juventud.

Ayer yo lo estrechaba, mi mano con su mano,
Unidas para siempre jurábamos tener,
Mas ahora ¡triste suerte! adios mi caro hermano,
Tan solo en el sepulcro te volveré yo á ver.

Al borde de la tumba que guarde los despojos
De tí, querido amigo, y tu memoria fiel,
Vendré á dejar regadas con llanto de mis ojos
Junto á tu sien marchita, coronas de laurel.

Mayo 6 de 1874.

M. Ramiro.

ANTE EL CADAVER DE DOMITILO VERA.

¡Horrible ley! ¡naturaleza impía!
Nacer para morir, ¡y tan temprano!
Y al sentir acercarse la agonía,

¡Morir tan jóven! infeliz, decia;
Y se crispaba su convulsa mano.

Al soñar con la gloria de los sabios,
Pequeño el mundo parecia á sus ojos;
Y al pensar en la vida y sus abrojos,
Hermano al hombre, le decian sus labios.

El gérmen de su genio fermentaba
Soberano en la altiva inteligencia,
Y audaz su pensamiento penetraba
En los negros abismos de la ciencia:
En él era verdad el cristianismo,
La duda en su cerebro, era mentira;
Y firme en la conciencia de sí mismo,
Decia á la idiota humanidad: delira
Con tu negro y horrible escepticismo.
Para él era verdad lo que el pasado
Nos ha legado en su sagrada Historia,
Y sintiendo su genio agigantado,
Quiso vivir para morir con gloria.

Un placer inefable,
Sublime, inagotable
Para él era la ciencia,
Y estudiando el arcano,
Alcanzaba su impulso soberano
Del misterio la esencia;
Su mejor anhelar era la idea,
Y aun me parece ver en su mirada
Que el sol inteligencia centellea:
¡Así cruzan errantes las estrellas
A perderse en la noche de la nada
Y un reguero de luz dejan por huellas!

México, Mayo 6 de 1874.

Francisco Frias y Camacho.

DISCURSO

DEL SR. D. NICOLAS RAMIREZ ARELLANO,

PRIMER SECRETARIO DE LA SOCIEDAD.

SEÑORES.

La mano de la muerte acaba de separar de nosotros uno de nuestros mas queridos amigos. El jóven alegre y entusiasta Domitilo Vera, el que fué el orgullo de la cátedra de Anatomía en 1870, el obrero infatigable de la ciencia, nos ha abandonado, ha poco, en nuestra peregrinacion.

Vera, siempre amante del saber, luchó con todas sus fuerzas contra los obstáculos que le oponia la terrible enfermedad á que sucumbió. Antes de que se manifestasen en él los primeros síntomas de la afeccion de que fué víctima, era siempre el que se hacia notar por su estudio. De capacidad preclara y de aplicacion sin igual, debia siempre vencer á todos sus compañeros, y así sucedió cuando tuvimos el gusto de asistir con él á las cátedras de Anatomía. Allí fué donde el astro que representaba, brilló con todo su explendor. Allí fué donde hizo conocer las dotes esclarecidas que poseía. Mas tarde......¡ay! es donde comienza la historia de luto y de dolor. La tuberculósis pulmonar comienza á hacer sentir sus efectos, le postra en la cama del sufrimiento, y le mantiene así suspenso entre la vida y la muerte, durante varios meses. Al fin las fuerzas de la naturaleza, ayudadas de una sabia medicacion, triunfan por entónces y volvimos á tener el gusto de ver al hermano querido entre nosotros. Volvió á ser, como siempre, uno de los mejores representantes de su curso; luchaba contra su enfermedad, porque para él la ciencia era la vida; por eso, á pesar de los consejos médicos, luego que se sintió mejorado volvió á sus antiguas tareas. Mas por desgracia esto no debia durar largo tiempo. Un nuevo ataque vino á arrebatarlo para

siempre de entre sus amigos. El dia 2 del presente murió, pero lleno de gloria, porque su entusiasmo por la ciencia tocó al cenit.

Hoy, ante su tumba, los que tuvimos ocasion de admirarlo, los que estrechamos con frecuencia su mano de amigo, los que le considerábamos como una de las mejores esperanzas de la ciencia, venimos á tributarle el último adios y á depositar una lágrima sobre su cuerpo ya inerte.

Hermano querido, la Sociedad Filoiátrica lamenta hoy tu temprana muerte, tu memoria queda grabada en el corazon de todos los que te conocieron, y el recuerdo de tu amor á la ciencia, tal vez servirá de guía á los que como tú, desean arrancar un secreto mas á la naturaleza.

Obrero infatigable, descansa en paz.

CLINICA INTERNA.

CIRROSIS DEL HIGADO.

En los libros nos enseñan los hombres, y en la Clínica la naturaleza misma coloca delante de nuestros ojos la evolucion de sus procesos, las propiedades de su materia, la ejecucion y cumplimiento de sus leyes; en los libros se nos dice, *he visto,* en la Clínica se nos dice, *mira.*

La Clínica fué la cuna de la Medicina y ella la llevará al punto mas elevado.

Y no porque veamos ahora á la Histología y á la Histoquimia al lado de la Terapéutica considerablemente enriquecidas con multitud de principios de una eficacia suficientemente sancionada; no porque podamos llevar un rayo luminoso á la *mácula lútea* de Sæmering y á *la fovea centralis;* un trócar á las cavidades serosas; un espejo á la faringe; un estilete á la caja del tímpano y al sacro lacrimal; y un

bisturí sobre un nervio ó una arteria; y que ademas de esto podamos hacer circular impunemente en las venas de nuestros semejantes la estricnina, el cianuro de potasio y el curaro; podemos decir que la Medicina toca ya lo culminante de su ruta; solo podemos admirar lo gigantesco de sus pasos, lo rápido de su carrera en estos últimos tiempos, procurar la manera de aumentar la fuerza inicial que la impulsa y desvanecer la oscuridad que nos oculta aun mas de un punto interesante.

Para esto se necesita observar. No hay observacion que carezca de interes, por insignificante que sea, ni todo el interes que se tome, es suficiente para cada observacion; cada una de ellas es un pequeño grano de arena que debe aumentar el gran templo de la Medicina; este es inmenso.

La historia que presento no es como uno de esos granos de arena; no es una de aquellas que única ó rara en su especie, merezca los honores de una mencion especial; por el contrario, es un hecho vulgar, pero que no por esto carece de interes, tanto mas, cuanto que pude convencerme en este caso, de la severidad que debe seguirse en la exploracion y la valorizacion de los síntomas.

Cuando pude reconer el cadáver de mi enfermo, su exámen no tardó en reprocharme, si no lo inexacto, sí lo incompleto de mi diagnóstico. Porque si es verdad que la afeccion principal, la que trajo al enfermo á nuestras salas, y la que le condujo á la tumba, fué lo que reconocí, por ser ella sola la que se acusaba, no es ménos cierto que solo en el cadáver pude reconocer otra lesion que, si no le complicaba al grado de producir la muerte del paciente, no dejaba de ser por esto una complicacion.

Y á pesar de que este equívoco puede disculparse perfectamente, atendiendo á que la complicacion no se revelaba por ninguno de sus signos precisos y propios, y que los pocos y no muy interesantes que presentaban pude muy bien atribuirlos al padecimiento principal, no por esto dudo que con mas atencion el diagnóstico que fuí á hacer al anfiteatro, tal vez lo hubiera hecho á la cabecera de mi enfermo.

La historia es la siguiente:

Francisco Maldonado, soldado inválido, de 45 años de edad, de constitucion débil y deteriorada, de temperamento sanguíneo y lin-

fático, vino á ocupar la cama número 22 de la Clínica, los dias 21 y 22 del presente mes.

Encomendada que me fué su observacion, pude notar inmediatamente un color caquéctico, verdaderamente ictérico, que presentando en la cara un tinte intenso, se extendia al cuello, á la parte superior del tronco y de los brazos, disminuyendo de intensidad para desaparecer despues á medida que se aproximaba á las extremidades. Esta circunstancia me hizo examinar desde luego la conjuntiva: esta mucosa presentaba en su porcion ocular un tinte ictérico, débil, que no estaba en relacion con el intenso de la cara, y ademas, el terigion y su mancha alcohólica: su porcion palpebral profundamente anémica, manifestaba la mancha semilunar de Vannoye.

Debo advertir que el enfermo se encontraba en un estado de postracion extrema.

Procedí al interrogatorio, pero la mayor parte de mis preguntas fueron inútiles: el abatimiento del enfermo, lo extraviado de su razon, ó lo intenso de sus padecimientos, le impedian responderme; algunas de sus respuestas eran falsas, contradictorias é importunas. Solo pudo decirme que tenia diarréa abundante, y un dolor en el epigastrio que se le irradiaba á todo el vientre en el acto de la defecacion; sed insaciable, ninguna apetencia, é insomnio completo. Viendo que nada mas podia obtener por este lado, traté de investigar algunos signos anamnésticos que me sirviesen de punto de partida, y supe que durante algun tiempo, habia abusado de los placeres venéreos y de los alcohólicos, y de tal manera, que olvidando su alimentacion, era esta insuficiente, á veces irritante y estimulante en otras; y que despues de un exceso alcohólico para curar ese estado de decaimiento, de malestar, dispepsia verdadera, que llama *crudez*, usaba como medicina el veneno que la habia producido, uniéndole excitantes que agravaban su accion. Me dijo, ademas, no haber padecido otra cosa, que unos dolores de intensidad y duracion variables en el hipocondrio derecho y á intervalos mas ó ménos lejanos; accidentes venéreos, y algunas veces escurrimientos sanguíneos por la nariz.

Pasé entónces á su exploracion y comenzando por las vías digestivas, la palpacion de la maza intestinal no me reveló ningun dolor que se exacerbase por la presion; no habia, ningun tumor apre·

ciable, ni meteorismo, ni retraccion de las paredes del vientre; y los mismos signos negativos encontré en la region esplénica. No fué lo mismo en el hipocondrio derecho y el epigastrio; allí, haciendo la palpacion de arriba á abajo, y procurando al nivel del reborde costal, llevar las yemas de mis dedos con alguna fuerza y perpendicularmente al eje del tronco, percibí que la pared abdominal no cedia, y que un cuerpo duro, resistente, de la consistencia del tejido esquirroso, y de una superficie lisa y unida, sin presentar abolladuras, ni desigualdades, se encontraba atras; en vano procuré moverlo ó desalojarlo. Continué la palpacion hácia abajo y pude entónces limitar el borde cortante del hígado. La palpacion de la entraña hecha por los espacios intercostales, me dió los mismos caractéres de renitencia y fijeza, y de la misma manera que en su porcion saliente, no pude notar, ni dolor, ni puntos fluctuantes.

Preocupado con esto, pasé á la percusion del hipocondrio, y los resultados que obtuve fueron los siguientes:

Percutiendo la línea external derecha, encontré un sonido macizo, extendido desde el cuarto espacio intercostal, hasta 0^m06 abajo de la base del apéndice xifóide.

En la línea mamaria del mismo lado, este sonido se prolongaba desde algunos milímetros abajo de la tetilla, hasta 0^m04 mas allá del reborde costal.

En la línea axilar correspondiente, la macicez partia del quinto espacio intercostal, y terminaba 0^m025 abajo del borde de los cartílagos.

Quise todavía percutir en la direccion de una línea transversal que pasase por en medio de la region epigástrica. Noté entónces que el lóbulo izquierdo del hígado, no solo ocupaba la porcion superior de esta region, sino que se extendia, aunque muy poco, al hipocondrio de ese lado.

Insistí en la palpacion del hígado, y rectificando los resultados de la percusion, pude indicar su límite en la pared del vientre; este límite estaba marcado por una línea curva ligeramente cóncava hacia arriba y que dirigiéndose oblícuamente á abajo, atras y afuera, iba á unir dos puntos, el uno situado en la region epigástrica á 0^m06 abajo de la base del apéndice xifóide, y el otro en la prolongacion de la línea axilar de ese lado, 0^m02 mas allá del borde costal.

El borde de la glándula, era grueso, liso, y continuo, sin presentar escotaduras; en vano busqué la sensacion correspondiente á la vesícula biliar.

Una vez que terminé mi exploracion en la region hepática, pasé á percutir la esplénica, y encontré en ella un óvalo macizo, cuyo mayor diámetro vertical era de $0^m 11$ próximamente y el trasverso tan solamente de $0^m 06$. En vista de esto creí, que si la glándula esplénica no era normal en sus dimensiones, sí estaba ligeramente aumentada de volúmen.

La percusion de la masa intestinal, me dió un sonido claro en toda su extension, con excepcion, sin embargo, de las regiones, cecal é ilíaca izquierda, donde el sonido era algo oscuro, probablemente por las materias intestinales detenidas allí.

Para concluir con las vías digestivas, exploré la cavidad bucal y la faringéa. Su mucosa seca y amarillenta, presentaba en algunos puntos mucosidades concretas: sobre la lengua se extendia un barniz blanquecino.

No fué me dado hacer en aquel momento el exámen de las evacuaciones.

Concluido mi exámen de las vías digestivas, procedí al de los órganos respiratorios. No habia ni tos, ni dispnea, ni opresion; ningun dolor en el toráx: este era amplio y bien conformado; no presentaba deformacion alguna, exceptuando, sin embargo, la porcion correspondiente al hígado que se veia ligeramente abovedada.

La percusion me dió un sonido claro en los dos pulmones, ménos en el derecho, y yendo de abajo arriba, donde la macicez se extendia mas allá de los límites normales de la entraña hepática; crei que esta hubiese crecido en esta direccion, como lo habia hecho en las otras, y no me volví á acordar de este signo.

Con la auscultacion, nada encontré digno de notarse; solamente el murmullo respiratorio me pareció poco intenso.

Percutí el corazon y encontré su área normal, sus ruidos algo débiles, y su ritmo fisiológico.

Ausculté las arterias crurales y me pareció percibir un débil soplo; quise rectificar, y auscultando las carótidas, encontré un soplo continuo y de doble corriente bien manifiesto.

Pulsé entónces al enfermo, y su pulso que era pequeño, filiforme y depresible, latia tan solo 75 veces por minuto.

La temperatura orgánica era normal; habia un ligero enfriamiento en las extremidades, y en las inferiores un edema pasivo que mas marcado en la pierna izquierda, se extendia tan solo á las rodillas. Busqué derrames en otras partes, y me pareció no haberlos en el pecho, y ni en el vientre.

Quise examinar la orina para someterla á los reactivos, pero no pude suministrármela porque la vejiga estaba vacia.

Y como quiera que no se manifestaba ningun signo que indicara el padecimiento de los centros nerviosos, terminé mi exploracion.

DIAGNÓSTICO.

Teniendo delante el cuadro sintomatológico que acabo de trazar, no necesité de un grande esfuerzo para convencerme de que se trataba de un padecimiento hepático; todos los signos se agrupaban en derredor de esta entraña, indicándome su sufrimiento, miéntras el resto del organismo permanecia mudo y no me daba, sino síntomas negativos ó ligados con la lesion del hígado, que no debia ser de naturaleza inflamatoria, puesto que el pulso latia 75 veces por minuto, y la temperatura orgánica era normal.

Por otra parte, la enfermedad no habia comenzado hácia cinco ó veinte dias, sino que era una afeccion crónica.

Ahora bien, excluyendo las afecciones inflamatorias y las apiréticas de marcha rápida, el cuadro nosológico del hígado se encontraba considerablemente disminuido.

El diágnostico diferencial tenia que establecerlo entre las enfermedades siguientes. La atrofia simple y principalmente la atrofia con rarefaccion, de Andral; la congestion crónica, los quistes hidáticos y de equinococos, la induracion, el cáncer encefalóide, la intumescencia sifilítica y la cirrósis; y prescindiendo de toda idea preconcebida, traté de establecerlo.

Desde luego no podia ser una atrofia simple ó con rarefaccion,

puesto que las dimensiones del hígado estaban notoriamente aumentadas, y este solo dato era suficiente para excluirla.

Respecto á los quistes hidáticos, despues de no dar nacimiento á la diarréa, á la icteria y á la anemia, y ademas, al aumento de la entraña en todas direcciones, se presentan con signos que les son característicos; la elasticidad, la fluctuacion, el extremecimiento hidático, &c, que no se presentaron en este enfermo.

En cuanto al cáncer encefalóide, creí que no existia, puesto que en la porcion saliente del hígado no se encontraban esos tumores blancos y fluctuantes que le caracterizan, y sobre todo, á diversos períodos de desarrollo, de tal manera, que miéntras que en un punto hay una resistencia considerable, en otros se observa blandura y aun fluctuacion. Por otra parte, Moneret da gran valor en el diagnóstico del cáncer del hígado á un aparato febril remitente ó intermitente, acompañado de náuseas, vómitos y dolores agudos en el hipocondrio, haciendo notar, de acuerdo con Heyfelder, que no siempre aumenta el hígado de volúmen, y cuando lo hace es de una manera irregular.

Ademas, casi nunca se presenta aislado en esta glándula y siempre está acompañado de ese cortejo de síntoma tan formidable y característico, que llaman caquexia cancerosa; y si he de añadir algo, diré, que no son los alcohólicos en los que se produce con frecuencia esta afeccion.

No es fácil suponer una entumescencia sifilítica, porque como he indicado ya, solo se presentaron en el enfermo accidentes venéreos, y la diatésis sifilítica no se manifestó.

La induracion es una afeccion demasiado rara; apenas se cuentan en la ciencia algunos casos en que se haya presentado aislada; cuando existe, viene acompañando á la cirrósis, y por esto ni siquiera me imaginé que hubiera una induracion simple.

Despues de esta exclusion, no me quedaban sino la congestion crónica y la cirrósis; pero basta detenerse un momento en el cuadro sintômatológico que he trazado, para excluir la congestion y la atrofia simple. Podemos dividir los síntomas que observamos en nuestro enfermo, en cuatro grupos: 1º, síntomas hepáticos; 2º, estáticos ó funcionales; 3º, circulatorios, y por último digestivos. Estos grupos de

síntomas que he enumerado y que no me detendré á considerar uno á uno, por no ser difuso; pertenecen todos á la cirrósis.

Si á la causa que produjo la enfermedad, unimos esos dolores; que á intervalos poco mas ó ménos largos, sufria el enfermo en el hipocondrio derecho, esa dispepsia continuada largo tiempo, los escurrimientos de sangre por la nariz, la anemia que iba minando su organismo, la icteria que de dia en dia iba cubriendo su piel y sus mucosas, la diarréa que le consumia, tendrémos los preludios del escleremа hepático.

Ahora bien, cuando examinamos á nuestro enfermo, todos estos desórdenes habian tomado incremento, y se acompañaban de signos físicos característicos.

El ligero aumento de volúmen del bazo y el considerable del hígado, la dureza, la fijeza y la resistencia de este órgano, las alteraciones en sus funciones secretorias, revelándose por la icteria, la diarréa, la inapetencia y las otras alteraciones digestivas que he enumerado ya, uniéndose á la presencia de edemas pasivos en las extremidades, todo nos indicaba la existencia de una cirrósis.

No me detendré en examinar y valorizar cada uno de los síntomas de nuestro enfermo: me contentaré con esta ligera enumeracion, que es la suficiente, para diagnosticar la enfermedad.

Porque si es verdad que no habia ni dilatacion de las venas del vientre, ni ascítis, ni hidrotórax, ni escurrimientos sanguíneos por el recto, no por esto debiamos excluir la cirrósis, porque todas estas alteraciones que dependen de una misma causa, no son indispensables al diagnóstico, tanto mas, cuanto que presentándose en el período de atrofia, ó mas bien, en la cirrósis atrófica, no tuvimos motivo para buscarlas aquí, que se trataba de una cirrósis hipertrófica ó del primer período de la cirrósis.

PRONÓSTICO.

Una vez establecido este diagnóstico así, nada habia que decir respecto al pronóstico de esta afeccion, notoriamente grave; esta gravedad la aumentaron las circunstancias individuales del enfermo.

TRATAMIENTO.

Nada tengo que decir respecto al tratamiento; bien sabido es que la cirrósis no puede atacarse en su corazon, y que á pesar de los esfuerzos de todos los prácticos, ha escapado á los agentes terapéuticos. El que emplié en mi enfermo fué puramente sintomático; su objeto era combatir la diarréa, reconstruir el organismo, tonificar y estimular las funciones digestivas.

Todo fué inútil, porque al segundo dia de observacion, el enfermo habia sucumbido.

EXÁMEN CADAVÉRICO.

Abiertas las cavidades ventral y torácica, noté inmediatamente las alteraciones del hígado y de las pleuras.

La glándula hepática, considerablemente aumentada de volúmen, ocupaba el hipocondrio derecho, el epigastrio, la mitad derecha del hipocondrio izquierdo, y el cuarto superior del flanco derecho; hácia arriba, se extendia ligeramente, estrechando el diámetro vertical correspondiente de la caja torácica. Sus relaciones con los órganos vecinos eran normales; solamente la region pilórica del estómago, estaba ligeramente desviada abajo, á izquierda y adelante; la flexion ó punto de union del cólon ascendente y trasverso, próxima á la línea média; el riñon y la cápsula supra-renal de ese lado, algo abatidos, se encontraban en contacto con su borde posterior; y la porcion superior del duodeno, en contacto con su cara cóncava, era rechazada á abajo: ántes de desprenderlo de su posicion, quise examinar la mas importante de sus relaciones; quiero hablar de la aorta abdominal y de la cava inferior, y cosa notable, la entraña presentaba á este nivel, un surco vertical que abrazaba los vasos sin tocarlos; un tejido fibro-celuloso, fino, estaba interpuesto entre ellos y la glándula. Y he dicho notable, no porque sea anormal; pero cuando se ve al hígado aumentado de volúmen y desalojando ó comprimiendo á los órganos próximos, llama verdaderamente la atencion, ver, que léjos de comprimir los vasos,

se separa ligeramente de ellos. Este aumento de volúmen, correspondia con alguna exactitud, al que la palpacion y la percusion de la region nos habia suministrado en el enfermo.

Por otra parte, la coloracion de la glándula no era normal; en vez de ese color moreno, resultado de la mezcla mas ó ménos íntima, del elemento rojo ó vascular periférico, y del amarillo central de la granulacion hepática-fisiológica, este presentaba un color amarillo intenso en toda su extension; los lóbulos hepáticos de 0^m001 y 0^m002 de diámetro, poligonales y esféricos, no se veian separados por sus redes vasculares correspondientes; su límite lo establecian, tanto á la superficie como en el interior del órgano, líneas blancas ó amarillentas, mas ó ménos anchas y en las cuales era fácil reconocer el elemento conjuntivo.

La hoja peritonial que le envolvia, tenia su espesor, su consistencia y su trasparencia normales: sin embargo, en su cara convexa se veian algunos hacesillos fibrosos que le unian á la hoja parietal, acusando con su presencia, pequeñas peritonítis perihepáticas, en extremo circunscritas.

Le extraje del vientre, para examinar su parenquima; entónces noté que la sangre que se escapaba por los vasos del surco trasverso y las venas supra-hepáticas, era muy poca, relativamente al tamaño de la glándula; que en su cara convexa se encontraban marcadas las costillas por surcos trasversales; que su borde cortante soprepasaba 0^m03 próximamente el fondo de la vesícula biliar, considerablemente disminuida, y que los surcos longitudinales y trasverso, eran verdaderamente exagerados; debido todo esto al aumento considerable de la entraña.

Tomé varios pliegues de la cápsula de Glisson sobre la cara convexa, y una débil traccion me bastó para desprender colgajos de 0^m05 y 0^m06 de longitud: abajo de esta envoltura, las granulaciones hepáticas, semejantes á cabezas de alfiler, separadas las unas de las otras, presentando una coloracion amarilla intensa y sin señal de vascularizacion, estaban bañadas por una grasa difluente; y á intervalos se veian arborizaciones de tejido conectivo, que en forma de láminas delgadas se insinuaban en el interior del parenquima. Al nivel del surco trasverso, la cápsula de Glisson no se desprendió con la facilidad

que en otros puntos, adheria íntimamente, y engrosándose, penetraba á la glándula, acompañando á la arteria hepática y la vena porta.

La resistencia del hígado, que cubierto por su envoltura, era considerable á la traccion, desaparecia completamente cuando se le separaba de ella; entónces bastaron tracciones ligeras para separar porciones considerables; bastaba comprimir ligeramente para introducir el dedo en el parenquima; y sometiéndole á la accion de un chorro de agua, se le veia desagregarse casi completamente. Creo que no hariamos una mala comparacion, semejándolo al parenquima esplénico; como aquel, una vez que se le comprimia y se le bañaba por algun tiempo, dejaba una trama conectiva y vascular bien resistente que servia de base á los elementos figurados.

La superficie de la desgarradura y la superficie de seccion, eran iguales, con excepcion de su regularidad, á la superficie natural del órgano; las granulaciones hepáticas presentaban en ellas los mismos caractéres que en aquella: solo añadiré que en vez de esa cantidad considerable de sangre que se escapa del tejido hepático fisiológico cuando se le corta ó se le desgarra, en este se encontraba una gran cantidad de grasa líquida y difluente bañando su superficie; era perfectamente exangüe y se necesitaba comprimir para hacer aparecer algunas gotas en la superficie de seccion.

Disecando algunas ramas de la arteria hepática y de la vena porta y siguiéndolas en su trayecto, se podia notar la disminucion rápida y siempre creciente de su calibre, á medida que se aproximaban á la superficie del parenquima, de tal manera, que á distancia de 0^{m} 02 y de 0^{m} 03 de la periferia, casi desaparecian por completo y con ellas su red capilar. Lógico me parece suponer que las ramas formatrices de las venas sufra–hepáticas les siguiesen en esta diminucion, si bien es cierto que la diseccion de sus troncos gruesos no me indicó alteracion alguna.

Los canalillos biliares solo se hacian notables en sus ramificaciones gruesas y era imposible seguirlos hasta el lobulillo hepático.

Era ademas digno de notarse el tejido conectivo que he indicado ya en la periferia del órgano; pero que mas abundante y resistente se manifestaba en forma de láminas delgadas diversamente entrecor-

tadas, en el interior del parenquima, dividiéndole en una multitud de lóculos aislados.

Hasta aquí las alteraciones visibles en la plancha ó en la autopsía de anfiteatro. ¿Cuáles eran las de los elementos histológicos? ¿Aquellos que presentaran la celdilla hepática, los canalillos biliares, la red vascular y el estroma de la granulacion? El microscopio solo podia respondernos. Con este objeto coloqué algunos cortes delgados en el porta-objetos y las alteraciones que mi poca práctica en el manejo de este instrumento me hizo conocer, son las siguientes:

La celdilla hepática habia perdido su fisonomía propia; estaba trasformada en una vesícula grasosa de un poder refringente considerable; otras, en pequeño número, por única alteracion, tenian un punto brillante en su centro, indicando el principio de la trasformacion grasosa: estas celdillas, colocadas en grupos aislados y desiguales, estaban rodeadas por una atmósfera de grasa líquida.

Los canalillos biliares no aparecian; una vez destruida la celdilla hepática era inútil su presencia, y este solo dato, prescindiendo de la lesion de nutricion, era suficiente para explicar su falta.

La red vascular arterio-venosa, como lo he indicado ya en otra parte, habia desaparecido; con alguna dificultad se podian notar aun los pequeños vasos flexuosos que mantenian la nutricion del tejido alterado.

Mi atencion se fijó, sobre todo, en la disposicion del estroma conectivo: para verlo, lo sometí primero á la accion del éter y del alcohol que disolviendo la grasa, le aislaran completamente; las auréolas que este limitaba, tejido eran pequeñas y cruzadas en diversas direcciones por hacesillos fibrosos que parecian ser los que alguna vez acompañaron á los vasos, y aun me pareció que alguno de estos hacesillos eran la trasformacion fibrosa del elemento vascular.

Estas son las alteraciones que pude notar; y reasumiendo, diré, que el aumento de volúmen, la disminucion de consistencia, de densidad y peso de la glándula, las peritonítis peri-hepáticas, la coloracion amarilla, y la disposicion granulosa del parenquima, unidos á la trasformacion grasosa de la celdilla hepática, á la atrofia del elemento vascular, eferente y aferente, y á la hiperplesia conectiva, eran datos que rectificaban sobre el cadáver, el diagnóstico hecho en el enfermo.

Habia, ademas, todos los signos anatomo-patológicos necesarios para caracterizar la pleuresía crónica en la pleura izquierda y la aguda en la derecha, de tal manera, que las adherencias, las natas fibrinosas, la retraccion de la pleura y los derrames serosos se manifestaron allí, estos últimos en pequeña cantidad.

México, Mayo de 1874.

PONCIANO HERRERA Y FUENTES.

TERAPEUTICA.

HIPOFOSFITO DE CAL.

Estudiando el año próximo pasado en la obra de Rabuteau esta sustancia, leí, y á la verdad con asombro, la superioridad que sobre el fierro y el manganeso, le concede el referido autor. Ya el Sr. Dominguez nos habia indicado, lo mismo, aunque de una manera vaga, en sus lecciones de Terapéutica, diciéndonos, que el hipofosfito le habia dado en algunos casos mejores resultados que los mencionados tónicos reconstituyentes.

Deseoso de encontrar la verdad, me propuse observar la accion de este hipofosfito en cuantos casos fuera posible; pero no logré mis intenciones, sino hasta hace poco tiempo, y ahora que hë visto sus efectos, tengo el gusto de mostrárselos á mis aventajados, cuan indulgentes compañeros.

Habiéndoseme presentado el enfermo Antonio Galvez en una de las salas de San Andrés, donde practico, en un estado marcado de adinamia é hipocondriaco, quizá á consecuencia del estado deplora-

ble que guardaba, resolvime, consecuente con mis deseos, á pedirle al Sr. Muñoz me concediera lo asistiese, quien con gusto accedió á mi súplica.

Examiné á mi enfermo, y despues de haberle encontrado una caquexia sifilítica, vi que la anemia no era extraña á su organismo; complicacion patológica que no me sorprendió, por acompañar frecuentemente este accidente á las enfermedades diatésicas.

Mi primera idea fué tratar de recuperar sus fuerzas debilitadas, y olvidando por un momento su diatésis sifilítica, me limité á administrarle un tónico que renovase su sér. Dicha indicacion traté de llenarla dándole lo siguiente:

Agua destilada..................................	125,00	grm.
Hipofosfito de cal................................	4,00	
Jarabe de ajenjo................................	15,00	

Para cucharada cada hora.

Como tambien se quejaba de dolores intercostales y otras neuralgías, le recomendé la siguiente friega:

Bálsamo de Fioraventi..............................	30,00	grm.
Cloroformo..	4,00	

Ademas, supliqué que le dieran de comer lo que pidiese.

Con satisfaccion vi que á los muy pocos dias, su aspecto era muy diverso al que guardaba ántes; la adinamia era apenas marcada y sus dolores neurálgicos habian cesado; solo se quejaba de mucha hambre y dolores nocturnos en los huesos. El primer síntoma lo combatí, encargando mejor alimentacion, y para el segundo solo le prescribí opio al interior y diversas friegas narcóticas, á pesar de haber comprendido que sus dolores eran osteocopos, y por consiguiente bajo la influencia de sífilis terciaria, pues me reservaba para mas tarde emplear el tratamiento específico.

Ahora que se encuentra el referido enfermo en mejores circunstancias y que le he recomendado salga á la calle y que se distraiga, es cuando he comenzado á administrarle el yoduro de potasio á la dósis de 0,$^{grm.}$30, aumentando 0,$^{grm.}$10 todos los dias hasta llegar á 2,$^{grm.}$00,

ménos en el dia de hoy que ha tomado 1,$^{grm.}$20; esperando que dentro de muy poco tiempo gozará de su entera salud.

Otro hecho que atestigua la bondad del hipofosfito, es el siguente: lo comunico con gusto á mis ilustrados compañeros.

Una jovencita, llamada J. K., de nueve años de edad, estaba con los accidentes de clorósis bastante bien marcados como se presentan en esta edad, y que no enumero por no cansar vuestra memoria y ser de todos conocidos.

Le administré el mismo agente terapéutico bajo la misma fórmula, solo que en vez de ser la cucharada, cada hora, era *ter*. Este tratamiento, ayudado con baños frios, ejercicio y alimentacion apropiada, me ha dado por resultado un éxito feliz que pronto tocará á su término.

A estas dos observaciones puedo añadir aún una tercera.

Estando de visita en una casa donde existia una convaleciente de tifo, y preguntándoseme qué seria bueno para restablecerla de su debilidad, postracion é inapetencia, contesté que el hipofosfito de cal merecia fé, y casi obligado á recetarlo, fiado en los referidos hechos y sus buenos resultados, le formulé la mencionada sustancia á igual dósis y con los mismos intervalos que á mi primer enfermo; y añadí ademas á esté tratamiento las píldoras siguientes:

Extracto de Quasia...........................	1,00	grm.
,, ,, Lúpulo...........................	1,00	,,
,, ,, Genciana...........................	1,00	,,
Polvo Estricnina...........................	0,05	,,

Para hacer veinte píldoras de las cuales deberia tomar una *ter;* los resultados han sido igualmente satisfactorios.

Por todo lo expuesto podrán mis ilustrados oyentes ver la influencia tan marcada, y á la vez tan rápida, que como reparador de la nutricion, ejerce en la economía el hipofosfito de cal.

Por la escasez de casos no se podrá deducir con seguridad absoluta la eficacia de este agente, pero sí una prueba inequívoca de ser un magnífico adyutorio; y quizá mas tarde con los progresos y experimentos suficientes, se vea en él, una arma poderosa en los estados

y complicaciones adinámicas, y un paliativo excelente en las caquexias que están fuera de los recursos del arte.

Tal vez habré descrito de una manera imperfecta, como rápida, las observaciones en que he empleado este medicamento, pero solo he querido fijarme en la parte interesante de la cuestion.

Réstame solo suplicaros, disimuleis mis palpables cuan infinitas faltas, hijas de un estudiante como yo.

Mayo 10 de 1874.

FRANCISCO GOMEZ PRESA.

BOTANICA.

ARISTOLOCHIA GRANDIFLORA.

[GUACO DE MÉXICO].

Dictámen presentado á la Sociedad de Historia Natural por Lauro María Jimenez.

Dos son los elementos que me ha dado esta honorable Sociedad para juzgar de la planta que con el nombre de Guaco ha sometido á mi dictámen: la descripcion con que la remitió de Colima el Sr. D. Miguel Orozco, y el esqueleto de la misma planta, reducido á una parte de su tallo seco con algunas de las hojas y cápsulas en el mismo estado. Sirviéndome de uno y otro, es como he llegado á la clasificacion de este vegetal en que la Medicina espera rectificar propiedades

importantes, y la industria y las artes útiles aplicaciones. La crítica en que entro, respecto de ciertas voces, es un paréntesis que se me disimulará por ser de interes general la pureza del lenguaje botánico. No es una crítica sistemática: nace del deseo que tengo de ver uniformado el uso de las voces que en la ciencia á que me refiero, se consideran como técnicas.

El Sr. Orozco describe como sigue la planta que remite.

«El guaco es una enredadera que crece al estado silvestre en nuestros campos, donde se le ve adquirir una longitud y lozanía variables.

«La planta del guaco que puede considerarse como *liano* perenne, posee una raiz ramosa ó fasciculada, á la vez que emite como todas las de su especie, raices adventivas de los nudos de sus ramas rastreras.

«El tallo ó eje primario es herbáceo en lo general, aunque adquiere á veces una consistencia leñosa en las plantas de mucha edad; multicaule, de forma cilíndrica, con ligeros nudos á cortos intervalos, de corteza estriada sinuosamente.

«Las yemas terminales y axilares son foliáceas, desnudas, de prefoliacion conduplicada.

«Las ramas ó ejes secundarios son axilares, cilíndricas, nudosas como los tallos, de un color verde y ligeramente morenas en algunas plantas hácia la parte mas tierna; frecuentemente en su desarrollo se les ve adquirir una grosura igual ó mayor que aquellas de donde dependen y usurparles su lugar. Las ramas que se enredan á los troncos y ramas de los otros árboles, lo hacen de derecha á izquierda (in sinistrorsum).

«Las hojas son alternas, enteras, en forma de corazon (cordiformes) presentando una escotadura en forma de V hácia la base, palminervas, pediculadas, sin estípulas ni vaina, de color, ya verde oscuro, ya verde claro ó violadas; notándose esta última coloracion en los renuevos ó partes tiernas de algunas plantas, donde á la vez se les ve en el borde y cara externa, un ligero vello que pierden con la edad. El pezon es cilíndrico, de una longitud un poco menor que la del nervio mediano y un poco aplastado hácia á la axila.

«Las brácteas son foliáceas, de la misma forma y color que las qojas.

«La flor es solitaria, axilar, hermafrodita, apétala, de pedículo alargado, conteniendo:

«Un cáliz adherente, gamoséfalo, en forma de pichel, formando un tubo hinchado á su parte inferior, ensanchado en la superior, de donde se desprende una lengüeta ó segmento lanceolar, todo salpicado de manchas moradas, particularmente en la lengüeta, donde á la vez se encuentran en la cara superior, unos apéndices de color mas oscuro en forma de pelos.

«Una andrócea formada por seis estambres epigínicos, inclusos, de antera sentada, extrorsa, bilocular, en forma de ovoide alargado, de color amarillo bajo, adnata al lado externo, de dehiscencia longitudinal é inferior.

«Una ginecia formada por un pistilo de ovario adherente, compuesto, sextilocular, de placentacion axilar, de forma cilíndrica, con estrías longitudinales.

«Un estilo apicilar, simple, cilíndrico, liso y muy corto.

«Un estigma sentado, amarillo claro, sextilobulado, en forma de corona de seis lóbulos, en cada uno de los cuales, se ve al lado externo la antera adherente del estambre.

«En fin, la andrócea y ginecia formando un solo cuerpo, las constituyen seis estambres que están reducidos á anteras casi sentadas llevadas sobre un disco anular epigínico, soldado con la base del estilo con el cual parece hacer cuerpo, y el estilo corto en forma de columna, coronado por un estigma dividido en seis lóbulos, que termina un ovario dividido en otros tantos lóculos, encerrando cada uno de ellos, un gran número de óvulos de placentacion axilar.

«El fruto es herbáceo, sincarpo, capsular, en forma de una elipsoide alargado, presentando seis surcos longitudinales, separados por otras tantas eminencias, en cuyo medio se ven distintamente las soturas dorsales; sextilocular, de placentacion axilar, polisperma, dehiscente, de dehiscencia septifraga, comenzado de la base al vértice. Cuando el fruto se ha desgarrado para dar paso á los granos, las valvas quedan adheridas á la planta por unos filetes que resultan de la division del pedículo y unidos entre sí por el borde interno de

sus tabiques, en cuya union se ve un borde tapizado por la placenta bilaminada, asemejándose el todo á un cesto ó canasto suspendido, en el que la parte superior del fruto viene á formar el fondo ó parte cerrada.

«Los granos son sentados, en una posicion horizontal, superpuestos y comprimidos; tienen la forma de un óvalo terminado en punta por uno de sus extremos, por la chalaza; los tegumentos forman alrededor de la nuecesilla una especie de samara.

«Colima, Noviembre 2 de 1871.»

Como se ve, la parte descriptiva de la raiz, del tallo, de las hojas y de la flor, da los principales caractéres que descubren al entendimiento, los dos cotiledones existentes en un grano que no se ha tenido á la vista ó no se ha disecado. Solo sobre un pivote pueden darse las ramificaciones en una raiz, y solamente en un dicotiledoneo se descubren desde su base yemas axilares en el tallo y las anastomósis nerviosas que en sus hojas palminervas presenta este vegetal de eje trepador.

Es verdad que no se indica la situacion relativa de los elementos de la flor; no se dice si los estambres alternan ó son opuestos á los carpelos y á las piezas del cáliz, y si este, en efecto, puede suponerse compuesto de varios sépalos unidos, atendiendo á su nervacion; circunstancia importantísima en el caso, puesto que el número de las partes componentes de la andrócea y de la ginécea, se fija en seis, es decir, en el número que respecto de los estambres, es comun á muchos vegetales monocotiledoneos cuando se toma la suma de dos verticilos contiguos de una misma especie; pero desde luego esta última dificultad que pudiera inducir á error fácilmente como ha sucedido en tiempos anteriores, se salva fijándose en la posicion relativa que guardan entre sí la andrócea y la ginécea, y en el número de partes que componen á esta última en un mismo verticilo. El Sr. Orozco asegura que las anteras no solo descansan sobre los lóbulos del estigma, sino que les son adnatas; luego las partes de la andrócea son opuestas á las que componen la ginécea, y como es tambien evidente que los carpelos son seis, puesto que esta es la cifra de las divisiones del estigma, la que se encuentra en los lóculos del ovario y del fruto, y

la que suman los tres trosfospermas; se deduce que los estambres son opuestos á las hojas carperales; que estas exceden en número á las que tiene cualquiera monocotiledoneo; que otro tanto debe suceder con los estambres que les son adnatos; y de consiguiente que la andrócea contiene, en un solo verticilo, los cinco elementos que reclaman los dicotiledoneos, y que el estambre que le sobra, es el representante del primer elemento de otro verticilo del mismo género que en esta planta falta probablemente por aborto constante, y que demuestra la posicion opuesta de las partes de uno y otro sexo. Examinado el disco sobre el cual se insertan los estambres, tal vez pueda descubrirse que el sobrante se desvia algo del círculo que siguen sus hermanos, y que por su cortísima separacion no alterna con los carpelos correspondientes, sino que queda adherido á uno de ellos, sirviendo de intermedio á la espiral continua que debe estrechar los lazos de uno y otro sexo. El carpelo que sobra, revela á la vez que igual aborto se verifica tambien en la ginécea: debe estar un poco fuera del círculo que abraza á los demas y tal vez se haga notar por su diferente desarrollo, aun fijando la atencion en los óvulos que encierra.

El tallo viene, por su parte, á confirmar la existencia de las dos nodrizas ó cotiledones en este vegetal; encierra una médula perfecta, radiada, de círculos fibro-vasculares.

La dificultad que pudiera introducir la denominacion *fasciculada*, es decir, haciculada, que el Sr. Orozco le da, por distraccion, á las divisiones de la raiz, queda suficientemente desvanecida con la otra voz ramosa que tambien le aplica: requiere la primera el aborto del eje que necesita la segunda: no pueden aplicarse á la vez una y otra á la raiz de un mismo vegetal. Haciculadas son todas las raices de los monocotiledoneos, y solo pueden ser ramosas las de los dicotiledoneos en que hay un pivote ó eje sobre el que los ramos nazcan y se desprendan.

La clase la determinan la falta de corola y la insercion de los estambres sobre un disco desarrollado encima del ovario; es la Epistamínea de Jusieu ó la Peristamínea de los botánicos modernos.

En cuanto á la familia allana el camino de la clasificacion, el carácter hermafrodita de la planta; es una circunstancia que la separa de

todas las diclínas: resultado á que tienden tambien llevando la clasificacion mas adelante, su ovario adherente y los seis lóculos polispermas que este tiene; por ser los caractéres principales de las Aristoloquiacéas ó por lo ménos los que bastan para distinguirla con todos sus géneros y especies, de sus parientes colaterales comprendidos en la familia de las Santalacéas. Fuera de que sus hojas son alternas, que da flores axilares con estambres ginandrios, frutos de grano con endosperma, como puede verse examinando el ejemplar que me ha servido de modelo, y es ademas leñosa, aunque de consistencia tierna, y no herbácea como el Sr. Orozco asienta; carácter que por otra parte nada importaria que no se recordara al tratar de reconocer su familia.

El nombre del género en que la coloco, nada dice por sí de sus caractéres botánicos: *Aristolochia* aunque es el género tipo de la familia mencionada, y que aun le da su nombre, solo recuerda la excelencia que tienen sus especies para las mujeres que por circunstancias especiales, no pueden verse libres de los accidentes dolorosos que algunas véces acompañan la funcion de que tanto necesitan para llegar á desempeñar el papel de madres: este nombre solamente recuerda su propiedad emenagoga; pero si por una parte es impropio atendiendo á su etimología, en la comprension del género á que se refiere, se encuentran las Aristolaquiacéas de cáliz tubuloso, hinchado abajo del ovario sin dejar de serle adherente, de limbo ligulado y encerrando seis estambres ginándrios casi sentados; los que ademas presentan un ovario sexlocular, multi-oculado, de placentacion axilar, con óvulos transversales, y pedúnculos axilares, solitarios ó gemelos.

Respecto de la especie, creo que no me equivoco adelantando que es la *Grandiflora de Swartz.* En esta especie se encuentra el tubo hinchado que ha descrito el Sr. Orozco y los apéndices caudales que ha comparado á dos pelos. La forma subcordiforme que da á la lengüeta mucho se acerca á la lanceolada en que á primera vista pudiera verse una discrepancia; y como se recordará, los cabillos tienen brácteas; carácter mas importante que el anterior. Las hojas no son romas, pero tampoco creo preciso que deban ser aguzadas. De la especie *Sipho* discrepa notoriamente; solo presenta de comun el aspecto manchado del cáliz; y si bien no se hace mérito hablando de este ór-

gano protector de las pequeñas almenas que tiene en el ápice de su tubo la especie *Aristolochia Grandiflora*, esto tal vez dependa de haber sido uno de los caractéres omitidos en la descripcion; pero que afortunadamente no hace falta, ni por su importancia, ni para el caso de apreciar su calidad específica. La division trífida del cáliz, aunque irregular, está subordinado, atendiendo á los abortos normales en esta planta, al número de los estambres y por tanto de los verticilos; y la forma de las hojas como la existencia de las brácteas, tienen la fijeza que demanda toda especie. Luego mi consecuencia es legítima. El guaco de Colima es la *Aristolochia Grandiflora* de *Swartz*.

El Sr. Orozco opina que puede considerarse esta especie como un *liano* perenne. ¿Le viene esta opinion de la forma multicaule que aparentemente presenta la planta, por desprenderse sus tallos aéreos y trepadores de una cepa comun? ¿De la forma nudosa y cilíndrica de estos últimos órganos? ¿De su consistencia y direccion? ¿De que se cubre de raices adventicias? ¿De todas estas circunstancias reunidas?

Es en efecto el aspecto grandioso de los vegetales de rico follaje y tallo trepador que en las regiones calientes de nuestro continente se levantan á la cima de corpulentos árboles, dividiéndose en multiplicados brazos y alcanzando las mayores distancias. No hay quien viajando por Oaxaca, de paso por Tehuantepec, ó recorriendo el florido Estado de Morelia, deje de referirnos á su vuelta, las admirables redes que forman estos vegetales.

Los bejucos, ó mas bien, las diversas plantas que en nuestro país se confunden con este nombre, tienen un tipo comun, peculiar, que contribuye al grandioso espectáculo que presentan; tal parece que la naturaleza realiza en ellos los ensueños de la democracia, dejando confundidos en sus vueltas, multitud de especies pertenecientes á diferentes familias. Atendidas estas circunstancias, los bejucos son varias especies de Guaco como otras de estirpe muy distinto; pero á las cuales se ha querido referir indudablemente el Sr. Orozco; porque *liano* es voz extranjera que no necesitamos introducir en nuestra lengua, pudiendo llamar bejucos á estas plantas bellas.

No creo tampoco admisible la voz *filete:* la traduccion natural del

sustantivo *filete* (frances) es filamento; ya se trate de los estambres ó de otros órganos de las plantas y aun de los animales.

Mas al devolver la descripcion que hace el Sr. Orozco del Guaco con el ejemplar que la acompaña, no solo creo útil fijar la atencion en el lugar que le designo entre los demas vegetales de su género: importa en mi concepto, insistir en la exactitud de su clasificacion, por ser la planta que con aquel nombre se expende en nuestras boticas, y porque usando del mismo sustantivo vulgar, se han descrito otras plantas muy diversas, aun en obras de autores distinguidos: lo que no debe llamar la atencion, puesto que es defecto necesario en todo botánico, que en los encabezamientos de sus descripciones, hace figurar principalmente el nombre con que el vulgo distingue los séres fijos que esmaltan la superficie terrestre.

En la América del Sur, en Guatemala y Tabasco, se conoce con el nombre de huaco, la *Mikania Guaco* de *Humboldt* y *Bompland;* en Veracruz figura como tal, la *Mikania Houstonis;* lleva el mismo nombre en Jalapa, la *Mikania Denticulata;* en Tampico la *Mikania Gonoclada;* y sin separarse de las compuestas aun flosculosas, sin radios y frecuentemente de capítulos dorados, se le da el referido apelativo, y en algunos lugares y tambien en la otra América, al *Sphilanthes Ciliata* de *Kunt* y al *Platypteris Crocata* que busca entre nosotros para vegetar con toda lozanía, el apacible clima del mineral de Tasco.

Tal vez tengan estas especies las mismas propiedades de la *Aristoloquia Grandiflora* que hoy fija nuestra atencion; tal vez sin tener por cáliz una copa de forma caprichosa, y presentando apenas alguna de ellas como la *Mikania* de *Humboldt*, la débil afinidad de un tallo trepador, posean en el jugo que da vida á sus multiplicadas brácteas y corolas, la apreciable propiedad de nulificar los efectos dañosos de la víbora de cascabel, y la grandísima ventaja de hacer ménos dolorosa y mas fácil la funcion interesante que anuncia en la mujer la completa madurez de ese óvulo que arroja mensualmente y en que alguna vez preparará la primera morada que exije el objeto de su amor y mas tierna solicitud.

A la naturaleza, que todo lo enlaza y que variando los medios pone al lado del mal el remedio que lo cura, no es extraño que usando de su

poder, haya depositado la misma virtud en séres que solo ofrecen al botánico la dificultad como en este caso, de pertenecer á familias que por su organizacion son muy diversas y al parecer debieran tener muy diferente destino. A la vista miope del hombre no siempre le es dado llegar á todo lo que la naturaleza alcanza.

Mas si pudiera haber algun inconveniente en dejar confundidas en nuestra terapéutica, plantas que su organizacion y las leyes comunes de la Botánica, hacen suponer que han sido criadas para muy diverso destino, no sucede lo mismo con las especies comprendidas en el género *Aristolochia*, ya sean cosechadas en el seno de nuestra rica flora, mas allá del Ecuador, ó que para esto se necesite atravesar los mares: en las especies de *Aristolochia*, indígenas, en las de la otra América y en las europeas, se elogian las mismas propiedades. En Colima, de donde nos viene la que estudiamos, se reputan de igual mérito la *Aristolochia Anguiscida* y la *Aristolochia Fragantissima;* en la Villa de la Purificacion, con el nombre de *pehuamo*, se recomienda la especie que por el aspecto que tiene el corte transversal del tallo, nombran tambien bejuco de la estrella. De las Antillas son las especies *A. Caudata* y *A. Punctata;* en la América Meridional crecen la *A. Cordifolia*, la misma *A. Grandiflora* y la *A. Trilobata* de *Linneo;* se cosecha en Virginia la *A. Serpentaria;* en Europa, la *A. Clematitis*, la *A. Longa*, la *A. Rotunda* y la *A. Sempervirens;* en la India la *A. Bracteata*, la *A. Indica*, yerba del indio, que poseemos tambien nosotros casi como los Estados-Unidos del Norte, con otras muchas en que resaltan la *A. Anguiscida*, reputado el emenagogo mas poderoso, la *A. Fœtida* con que se limpian las úlceras; la *A. Odoratissima* con que se pretende curar las fiebres, y los bubones; la *A. Sipho*, apellidada *Arborecens*, *Fruteseens* y *Macrophyla* por otros autores; y la *A. Turbasensis* que tal vez traida de Turbaco se sostiene en México gozando tambien como las mencionadas, el crédito de que su decocion cura los accidentes causados por la mordedura de las víboras venenosas.

La razon que mas bien hay para insistir en determinar la especie á que pertenece el ejemplar que tenemos á la vista, la he dado ya: nace de que representa á la planta que en esta Capital se expende con el nombre de Guaco; y por tanto, la que importa determinar con exac-

titud, ó para que en su uso con los resultados que dé, pueda confirmar su reputacion, ó al ménos, el lugar que merezca tener en nuestra Terapéutica. De otra manera, las consecuencias siempre serán vagas y sin valor.

Repito que son ciertamente extrañas al objeto principal de mi dictámen, las consideraciones en que he entrado, respecto de algunas voces que el Sr. Orozco ha usado en su descripcion; mas vuelvo á protestar que no las ha dictado una crítica sistemática, sino el deseo de ver borrado todo galicismo é impropiedad en las descripciones de una ciencia en la que todo es florido, frecuentemente lleno de ambrosía y siempre matizado con colores vivos y adecuados.

LAURO MARIA JIMENEZ.

CLINICA DE OBSTETRICIA.

NEUMONIA PUERPERAL.

SEÑORES:

Las diversas manifestaciones del veneno puerperal, tan numerosas como graves, y què haciendo pasar un estado fisiológico como el puerperio á las variadas formas de la enfermedad, suministran, todavía hoy, un gran contingente á la mortalidad; son uno de los puntos mas dignos de estudio en el cuadro vastísimo de la Patología.

Imbuidos sin duda en esa verdad, eminentemente palmaria, los mas distinguidos parteros les han consagrado toda su afanosa dedicacion, y á esto debemos hoy, no solo el enriquecimiento que dia á dia, adquiere la terapéutica de la Obstetricia, sino tambien el haber

arrancado á la muerte gran número de sus víctimas, encubiertas ántes con el velo de la palabra «Sobreparto.»

Pero si los accidentes puerperales que se manifiestan en los órganos de la generacion y sus anexos son bien conocidos, no sucede otro tanto con los que se producen en aparatos lejanos, y que por el hecho mismo de su poca frecuencia, han sido poco cultivados.

Tales son, por ejemplo, las afecciones de los órganos respiratorios, y entre ellas la neumonía, sobre la que me permito ahora llamar vuestra atencion.

Pero ántes de entrar en materia, séame permitido comunicar una obsérvacion de la citada enfermedad, que dió orígen al presente trabajo.

Hará próximamente dos meses que fuí llamado para asistir á la Sra. de R..., multípara, á quien suministraban sus cuidados dos distinguidas parteras que me comunicaron que la paciente se encontraba en trabajo de parto hacia siete horas; que el cuello estaba completamente dilatado, y que en su concepto, se trataba de un parto gemelar, hallándose colocado uno de los fetos en presentacion pelviana, y no pudiendo asegurar la presentacion del otro, por impedir el primero la clara percepcion de los ruidos fetales.

Procediendo á reconocer á la parturienta por todos los medios externos é internos usados en casos semejantes, tuve oportunidad de rectificar los datos mencionados, y de cerciorarme que el feto abocado al estrecho, presentaba la pélvis en primera posicion, y el otro muy probablemente en la cuarta de la misma presentacion.

Mas ántes de llegar á tal resultado, preocupó vivamente mi atencion, el enorme volúmen del vientre, un edema muy marcado en los miembros abdominales, y una fatiga suma en la respiracion, acompañada de las alteraciones de la voz y la tos tan comunes en la Bronquítis.

Interrogando sobre el particular á las personas de la familia, supe que las alteraciones, ántes dichas, habian sido, en todo el embarazo, un manantial de molestias y dolores para la enferma.

Siendo completa la dilatacion del cuello, y temiendo la inercia uterina, resolví proceder á la ruptura de las membranas que se tocaban en el estrecho, y algunos minutos despues se terminó la expulsion de

un feto vivo, sin accidente alguno. Haciendo entónces el tacto vaginal, encontré confirmado mi diagnóstico, respecto del segundo feto, cuya salida, previa la ruptura de la bolsa, se terminó con gran violencia. Como naciera en estado de asfixia, le suministré los cuidados necesarios, consiguiendo en poco tiempo dejarle en el estado fisiológico.

Pasando entónces al lado de la madre, y despues de extraer las placentas, me llamó la atencion la persistencia de las alteraciones respiratorias que esperaba ver terminadas, ó cuando ménos, disminuidas con el parto.

No existiendo, por entónces, ninguna indicacion urgente, me retiré halagado por la felicidad de aquella madre que veia en sus brazos dos productos del sexo femenino que habian escapado á los peligros del parto por la pélvis.

A la mañana siguiente fuí llamado con urgencia, y encontré á la enferma en el siguiente estado. Pulso á 120, sudor copioso en todo el cuerpo, sed intensa, cefalalgía, la respiracion mas fatigosa que el dia anterior, sonido macizo en la base del pulmon derecho en una área de 4 pulgadas, estertor crepitante en el mismo lugar, mezclado de subcrepitantes y mucosos diseminados en mayor extension. Los lóquios no presentaban alteracion alguna.

Prescribí un vomitivo de ipecacuana.

Al siguiente dia, pulso á 110, soplo tubario reemplazando al estertor crepitante, esputos francamente rubiginosos, diminucion y fetidez ligera de los lóquios. Los demas síntomas en el mismo estado anterior.

Repetí el vomitivo, mandé que se aplicara al lugar enfermo un vejigatorio de 4 pulgadas, é inyecciones vaginales emolientes, adicionadas de ácido fénico.

Al tercer dia, los signos físicos permanecian en el mismo estado. El pulso á 120, muy pequeño y depresible, el calor de la piel, seco y muy intenso, la lengua seca y áspera, la tos muy frecuente, la respiracion anhelante y tan fatigosa, que impedia á la enferma permanecer acostada, las facciones demudadas, los lóquios completamente suprimidos. Prescribí calomel á dósis fraccionadas, y que se continuaran las inyecciones.

En la noche, el mismo estado: ademas habia sobrevenido un ligero subdelirio.

Añadí una pequeña cantidad de opio al calomel, y recomendé se le administrara este á mas pequeños intervalos.

El cuarto dia, adinamia profunda, pulso á 130, filiforme, delirio casi constante, ortopnea, esputo muy parecido al jugo de ciruela, el soplo tubario permanecia solo, sin estertores; en una palabra, la enferma ofrecia el cuadro alarmante de la hepatizacion gris.

Prescribí una pocion con cocimiento de quina y licor de Hoffman, y que se diese por alimento, caldo con vino cada tres horas.

Todos los síntomas dichos fueron agravándose hasta dos dias despues que falleció la enferma.

Reflexiones.—No pudiendo encontrar en el presente caso el orígen de la neumonía, y preocupado con la bronquítis del embarazo, fijé en ella mi atencion, por ser la única causa aparente que pudiera explicar el desarrollo brusco de una enfermedad tan rápidamente funesta.

No contento con este juicio, y consultando algunos autores que se ocupan de la materia, vi que en efecto, entre las formas de la neumonía puerperal, se encuentra una que es originada por la bronquítis á que están tan predispuestas las mujeres embarazadas.

Otra circunstancia digna de llamar la atencion es la adinamia tan pronta y profunda que se apoderó de la enferma, y que constituye uno de los caractéres de la neumonía puerperal.

Hecha esta digresion, que confirmará las observaciones que he podido hacer sobre la materia, paso á estudiar la neumonía de las recien paridas

Anatomía patológica.—En el puerperio pueden encontrarse los tres grados clásicos de la pulmonía.

El primero ó atascamiento, puede observarse muy fácilmente; pues siendo rara como afeccion primitiva, la neumonía complica muchas otras afecciones, y entónces la muerte puede sobrevenir cuando aquella está á su principio.

Se observan entónces las lesiones características, á saber: tejido pulmonar de un rojo mas ó ménos subido, mas friable, ménos elástico, mas pesado y compacto, sobrenadando incompletamente en el agua, y dejando escapar, cuando se le corta, un líquido turbio espu-

moso y rojizo. Visto al microscopio, se encuentran las celdillas pulmonares muy estrechas, y los capilares llenos de sangre.

En el segundo período existen las alteraciones designadas hoy con los nombres de neumonía fibrinosa, crupal y granulosa.

El exámen microscópico demuestra que las celdillas pulmonares y las extremidades de las radículas brónquicas, están ocupadas por fibrina coagulada: resultando de allí que el tejido ofrece al corte, un aspecto granuloso.

Desde el momento en que el parenquima pulmonar presenta los caractéres de la hepatizacion roja, el microscopio revela, ademas de la fibrina, la existencia de glóbulos de pus en mayor ó menor cantidad.

En cuanto á la infiltracion purulenta, sus caractéres no difieren de los clásicos: color gris de la superficie de seccion, escurrimiento de un pus espeso, gris rojizo, friabilidad excesiva del tejido, que se reduce fácilmente, por la presion del dedo, en una pulpa gris.

Los elementos del tejido pulmonar no están destruidos.

Todas estas lesiones pueden coexistir con los estados patológicos mas variados: abscesos metastáticos de los pulmones, tubérculos, derrames pleuríticos ó pericardiacos, peritonítis, metrítis, ovarítis, flegmon de los ligamentos anchos, flebítis, nefrítis, &c., &c.

La enumeracion de estas complicaciones prueba: 1º, que la neumonía es generalmente secundaria: 2º, que se debe considerar, no como una afeccion intercurrente, sino como una de las múltiples manifestaciones del envenenamiento puerperal.

FORMAS.—Existen dos formas de neumonía puerperal, la primitiva y la secundaria.

La primera, que es inconcusamente la mas rara, es tambien la que mas se aproxima al tipo clásico de la enfermedad. La diferencia consiste en que esta forma se encuentra generalmente acompañada con cierto grado de pleuresía, que algunas veces llega á ser tan dominante que deja en segundo término los síntomas de aquella.

Puede encontrarse tambien la neumonía primitiva, independiente de toda complicacion pleurítica.

Se sabe que el embarazo cría en algunas mujeres una gran predisposicion á la bronquítis; y aunque esta no tiene generalmente, sino

la duracion del embarazo, y desaparece con el parto, para reaparecer en el embarazo siguiente, sin embargo, á veces el puerperio, léjos de poner término á la bronquítis, tiene por efecto hacer extensiva al parenquima pulmonar la inflamacion que ántes estaba limitada á la tráquea y los brónquios.

Hay una variedad de neumonía puerperal que debe clasificarse entre las primitivas, mas bien que entre las secundarias, y es la que se declara despues de uno ó varios ataques dirigidos sobre diversos órganos, sin que aquellos hayan tenido por efecto, ninguna determinacion morbosa. Tal parece que el principio tóxico vacila ántes de fijarse definitivamente sobre tal ó cual territorio orgánico.

La forma secundaria es la mas comun, y en ella, como en la primitiva, hay que distinguir algunas variedades.

La que mas comunmente se encuentra en la práctica, es la que sucede á alguna afeccion pelviana ó abdominal. En semejante caso y cuando no es hipostática, ni se produce en el último período de la enfermedad, la neumonía debe ser considerada como un beneficio. Es una especie de distraccion saludable que podrá tener sus peligros, pero que generalmente no solo no los tiene, sino que aun su presencia hace desaparecer toda manifestacion hácia la pélvis ó el abdómen.

Sin embargo, esta especie de revulsivo no siempre basta para evitar definitivamente los accidentes anteriores, y alguna vez podrá verse que á medida que desaparece la neumonía, se repiten los padecimientos pelvianos ó abdominales.

En esta variedad la neumonía no es verdaderamente secundaria: no puede decirse que complique realmente la enfermedad primitiva, puesto que mas bien la sustituye. De manera que léjos de constituir un elemento de agravacion, no lo es sino de derivacion saludable.

La forma verdaderamente secundaria, la que se manifiesta en el último período de las afecciones puerperales, la que se añade á un estado morboso ya alarmante, trayendo su contingente de gravedad, no tiene, ni los síntomas, ni la marcha, ni la terminacion de las precedentes variedades. Se acompaña desde su principio de un estado adinámico de los mas marcados: tiene una duracion habitualmente corta, y se termina casi siempre por la muerte.

Hasta aquí las formas estudiadas, hemos visto que dependen de un estado general del organismo; mas pueden encontrarse, tambien, neumonías, cuyo orígen se halla en un estado local como los tubérculos, los abscesos metastáticos y la pleuresía.

Esta última, que se designa con el nombre de neumonía hipopleurítica, se presenta no solo en las recien paridas, sino tambien en los niños que permanecen en un lugar viciado por el miasma puerperal. Segun las observaciones de Ranvier, el pulmon presenta en sus partes mas superficiales todos los caractéres de la neumonía granulosa, miéntras que las porciones profundas están libres de toda lesion.

SÍNTOMAS, MARCHA Y TERMINACIONES.—Por lo que llevamos dicho, habrá podido verse que no hay diferencia alguna entre los síntomas locales de la enfermedad que me ocupa y los de la neumonía vulgar. No sucede otro tanto con los generales: estos toman fácilmente el carácter tifoidéo.

Las enfermas presentan, alteracion en sus facciones, excavacion en los ojos, delirio, locuacidad, sequedad y aridez de la lengua; convulsiones, diarréa, meteorismo, insomnio; en una palabra, todo ese cuadro que constituye el estado ataxo-adinámico.

Esto se explica fácilmente en las neumonías primitivas, por la concomitancia de la pleuresía, y en las secundarias por la afeccion primitiva, mas ó ménos grave, á la cual complican.

La marcha es diferente, segun las condiciones en que se desarrolla la enfermedad.

La que sobreviene en el último período de las afecciones graves, tiene una duracion de dos á tres dias, y se termina por la muerte.

Otro tanto puede decirse de la que tiene su orígen en abscesos metastáticos.

En cuanto á la que depende de tubérculos pulmonares, difiere segun el número y volúmen de aquellos. Si son muy numerosos y avanzados, fácil es concebir que la neumonía no hará otra cosa que agravar el estado de las enfermas. Mas en el caso contrario, puede terminarse por la curacion con bastante frecuencia.

La que sucede á afecciones abdominales, se termina tambien, muchas veces, por la curacion.

En fin, la neumonía francamente primitiva y exenta de toda com-

plicacion, es la que se presta mejor á todos los esfuerzos de la terapéutica.

Respecto del diagnóstico, nada hay de particular y que no sea aplicable á las neumonías no puerperales.

CAUSAS.—Puesto que la neumonía es una de las afecciones del envenenamiento puerperal, se concibe que depende de causas generales que la preparan y determinan.

Pero queda por explicar, por qué la enfermedad, que se presenta con tanta frecuencia en ciertas epidemias, falta en otras. Segun algunos autores, esto depende, por una parte, de la intensidad de la epidemia reinante, y por otra, del grado del envenenamiento.

Pero haciendo esto á un lado, hay un hecho que domina la etiología de la neumonía puerperal; y es que no tienen absolutamente influencia en su produccion, las causas materiales que originan la variedad no puerperal. Por ejemplo, el enfriamiento, muy rara vez, podria invocarse como causa, y esto solamente en la forma primitiva.

TRATAMIENTO.—La neumonía, como todas las afecciones dependientes del envenenamiento puerperal, es felizmente combatida al principio por los vomitivos. La ipecacuana, á la dósis de un gramo y medio, adicionada de dos ó tres centígramos de tártaro, constituye una de las mejores preparaciones que puedan emplearse en semejante caso.

Las emisiones sanguíneas deben ser proscritas, teniendo en cuenta, que ademas de la pérdida de sangre á que ha dado lugar el parto, la enfermedad reviste la forma adinámica. A lo mas, podrá hacerse uso de ventosas escarificadas, que son preferibles al uso de las sanguijuelas.

Los vejigatorios aplicados, *loco dolenti*, satisfacen una doble indicacion: 1ª, operar una revulsion poderosa contra la neumonía; 2ª, combatir eficazmente el elemento pleuresía que complica tan tenazmente aquella.

Cuando existe una gran frecuencia del pulso, con un aumento considerable de temperatura, la tintura de digital, á la dósis de uno ó dos gramos, atenuará aquellos síntomas.

El estado adinámico que por desgracia acompaña la enfermedad, exige el empleo de los reconstitutivos; las preparaciones de quina,

fierro, el vino, el caldo, &c. Desgraciadamente la diarréa concomitente no siempre permite el uso de ëstos medicamentos.

Cuando por los progresos de la afeccion sobreviene un edema pasivo, depediente de la parálisis de los músculos brónquicos, se administrarán fuertes dósis de alcanfor, almizcle, vinos generosos, con el objeto de facilitar la accion del centro circulatorio, y de activar la expulsion de las mucosidades de los brónquios.

En fin, debe tenerse cuidado de prescribir inyecciones intravaginales, desinfectantes, con el objeto de evitar la absorcion pútrida en la cara interna del útero, y de suprimir las exhalaciones infectas que penetrando por las vías respiratorias, producirian terribles resultados.

México, Mayo 25 de 1874.

MANUEL GUTIERREZ.

BIOGRAFIA DE LARREY

(TRADUCCION DEL FRANCES).

Juan Domingo, Baron de Larrey, nació en Beaudéan, pequeño pueblo de los Altos Pirineos, en 8 de Julio de 1766. Habiendo perdido á su padre cuando era aún niño, su madre lo educó con gran ternura. Se encargó de su primera instruccion un digno sacerdote, el Abate de Grasset, Cura de Beaudéan, encantado de la gracia y vivacidad del jóven Larrey; y el hombre que debia pasar sus dias en medio de las escenas mas terribles y habituar su oido, su vista y su alma al espectáculo horroroso é incesantemente renovado de una población de moribundos, principió la vida por la mas pacífica de las funciones. Educado, como el pequeño Joas, á la sombra del santuario, presentaba al Cura de Beaudéan el incienso y la sal, adornaba con flores el modesto altar del pueblo y unia su voz pura á los cantos religiosos de los campesinos bearneses: era monacillo.

A los trece años, el jóven Larrey dejó á su madre y á su cura para dirigirse á Tolosa, con el objeto de estudiar la Medicina, bajo los auspicios y la direccion de su tio, Alejó Larrey, Cirujano Mayor y Profesor en el Hospital general de esa ciudad. Despues de ocho años de trabajos divididos entre los estudios clásicos en el Colegio de Esquile y los profesionales en las Escuelas de Cirujía y de Medicina de Tolosa, formó el proyecto, para completar su educacion, de ir á Paris, adonde llegó en Agosto de 1787. Se acababa precisamente de abrir un concurso para proveer cierto número determinado de plazas de cirujanos auxiliares de la marina: el jóven Larrey gustaba de los viajes y se dejó tentar por la idea de recorrer el mundo; fué uno de los concurrentes, obtuvo una de las plazas propuestas, y partió bien pronto al puerto de Brest, á pié, como viajero apasionado, visitando las ruinas, extasiándose ante los paisajes y deteniéndose dos dias en la Trapa para llorar los infortunios romanescos del Conde de Comminges y de Adelaida. Llegó, en fin, á su destino, sufrió un segundo exámen, despues del cual debia ser clasificado definitivamente, y fué nombrado á los veintiun años, Cirujano Mayor de los buques del Rey, y bien pronto, con esa calidad, se embarcó el mes de Abril de 1788 en la fragata «La Vigilante,» que se hacia á la vela para la América Setentrional, con la mision de permanecer mas particularmente en la isla de Terranova para proteger allí la pesca del bacalao. Despues de una travesía frecuentemente penosa, unida á peligros y aventuras, y despues de haber sufrido tempestades y borrascas, de soportar el hambre y la sed, de curar á la tripulacion atacada de escorbuto, de recoger náufragos en bancos de hielo, de estudiar los procedimientos curativos de los Esquimales, que aplicó mas adelante felizmente á un mariscal ilustre, volvió al puerto de Brest el 31 de Octubre de 1788, con la satisfaccion de no haber perdido un solo hombre por causa de enfermedad. Larrey, tan luego como desembarcó, pidió su licencia absoluta para continuar sus estudios en Paris: la obtuvo con trabajo, porque el Consejo Médico de Brest, instruido de las pruebas numerosas de talento y de celo que habia dado, deseaba conservarlo en la marina. Partió, en fin, llegó de nuevo á Paris al principio de 1789, siguió en el Hôtel-Dieu los cursos de Clínica Quirúrgica de Desault, los cursos de Sabatier en el Hospital de los Inválidos, como Cirujano

interno y se preparó á la carrera larga y gloriosa que iba á recorrer, asistiendo á las primeras víctimas de nuestras discordias civiles, á los heridos de la Bastilla y del Campo de Marte.

Cuando la Francia declaró la guerra á la Austria, despues de la formacion de tres ejércitos en nuestras fronteras del Norte, Larrey, agregado en calidad de Ayudante Mayor (Cirujano Mayor de los Hospitales) al ejército del Rhin, mandado por el anciano Mariscal Luckner, llegó al cuartel general de Estrasburgo en 1º de Abril de 1792. Encargado de la direccion quirúrgica de una division mandada por Custine, sorprendió á Larrey desde los primeros combates la organizacion viciosa de las ambulancias. Segun los reglamentos militares, estas debian permanecer constantemente á una legua del ejército. Se dejaba á los heridos en el campo de batalla durante todo el tiempo da la accion y despues se les conducia en brazos ó sobre fusiles á un local favorable, adonde la ambulancia se dirigia tan pronto como era posible; pero la multitud de trenes y de hombres interpuestos entre ella y el ejército, la retardaba al grado de que, no llegó nunca ántes de veinticuatro horas y aun á veces á las treinta y seis: de modo que la mayor parte de los heridos perecian por falta de socorros administrados á tiempo. Larrey concibió desde entónces el proyecto de una ambulancia capaz de seguir todos los movimientos de la vanguardia á ejemplo de la artillería volante: al principio habia imaginado hacer llevar á los heridos en caballos provistos de albardas y cestos convenientes; pero la experiencia le hizo conocer bien pronto, lo insuficiente de este medio, por lo que favorecido por la adhesion de Custine y la coperacion celosa del Comisario General Villemanzi, no tardó en organizar un sistema de carruajes suspendidos, que reunian á la comodidad, la ligereza y la solidez, propias para seguir en el mismo terreno todas las evoluciones del ejército, pudiendo contener cómodamente acostados en toda su longitud y sobre un colchon, los unos, dos heridos, y los otros, cuatro. Cada uno de estos carruajes acompañado de un Oficial Médico y de enfermeros á caballo, quienes se dirigian á todos los puntos del campo de batalla, permitia la curacion inmediata y la traslacion rápida de los heridos para trasportarlos desde luego á los hospitales de primera línea.

Este sistema de ambulancias, conocido con el nombre de *ambulan-*

cias volantes, establecido al principio en el ejército del Norte, fué sucesivamente extendido á los otros ejércitos franceses: adoptado hoy por la mayor parte de las potencias de Europa, ha llegado á ser uno de los mas bellos títulos de gloria de su ilustre fundador. En un combate oscuro, empeñado con los austriacos, por la vanguardia de Custine, en un desfiladero de las montañas de Oberuchel, Larrey hizo el ensayo de su sistema y entónces se vió por la primera vez á un Cirujano curar á heridos en medio del fuego.

«Este combate, dice Larrey, habia hecho al principio en mí una viva impresion, pero el goce interior que me causó la idea del servicio eminente que acababa de hacer á los heridos mi nueva institucion, logró bien pronto alejar los sentimientos que me afectaban, y desde ese momento he visto siempre con serenidad los combates y batallas á que he asistido.»

¡Qué diferencia, sin embargo, entre ese valor fácil del combatiente, excitado por el ardor de la pelea, y esa fria intrepidez del Cirujano militar, obligado á desafiar la muerte sin darla!

La batalla sangrienta dada el 22 de Julio de 1793 delante de Maguncia, valió á Larrey una primera mencion honorífica en el periódico llamado el *Moniteur*.

«Entre los valientes, decia el General Beauharnais en su parte á la Convencion, entre los valientes, cuya inteligencia y actividad han servido brillantemente á la república en esta jornada, no debo dejar ignorar al Cirujano Mayor Larrey y á sus camaradas de la *ambulancia volante*, cuyos infatigables cuidados en la curacion de los heridos disminuyeron lo que semejante dia tiene de aflictivo para la humanidad, y sirvieron á la misma humanidad contribuyendo á conservar á los valientes defensores de la patria.»

Beauharnais siguió bien pronto á Custine en el patíbulo. El ejército del Rhin se reunió al del Mosella, bajo el mando en jefe de Hoche, y Larrey, agregado con su ambulancia á la vanguardia, mandada por Desaix, trabó con este noble soldado una amistad que la muerte debia cruelmente romper en Marengo. En el curso de estas dos campañas, el jóven Cirujano, operando sin cesar en el campo de batalla, tuvo ocasion de convencerse de la necesidad de la amputacion inmediata, cuando está indicada. Esta opinion era contraria á los

principios establecidos por los Cirujanos mas afamados, principalmente por Faure y Bilguer. Larrey preparó los elementos de una Memoria, publicada despues, en la que demostró victoriosamente el error de Faure y sus peligrosas consecuencias: su doctrina, apoyada en mil observaciones, ha prevalecido hoy completamente. En esta misma época, procurando darse cuenta de los efectos mortales producidos algunas veces por balas de cañon sin ninguna señal de lesion exterior, efectos atribuidos hasta entónces á la violenta mutacion del aire, Larrey fué conducido á reconocer que la integridad exterior y aparente del cadáver era acompañada siempre de enormes lesiones interiores, producidas por la accion inmediata del proyectil.

Al fin de esta campaña del Rhin, Larrey, herido levemente en las líneas de Wissembourg, fué enviado á Paris por los generales y representantes del pueblo, para que allí organizara completamente su nuevo sistema de *ambulancias volantes* y estableciera iguales en los otros ejércitos. Pero habiendo resuelto la Convencion un ataque contra la Córcega, Larrey, nombrado Cirujano en jefe de esta expedicion, recibió casi desde luego la órden de partir para Tolon. Aprovechó, sin embargo, su corta permanencia en Paris para realizar deseos formados hacia mucho tiempo, casándose en ese mismo año de 1791 con la Señorita Laville-Leroux, una de las hijas del Ex-Ministro de Hacienda de Luis XVI. No habiendo podido tener lugar la expedicion contra la Córcega á causa de los numerosos corsos ingleses, Larrey, despues de haber pasado algun tiempo en el ejército de los Alpes Marítimos, fué enviado al de los Pirineos Orientales, adonde llegó para asistir á la muerte gloriosa de Dugommier, quien espiró en sus brazos con el pecho desgarrado por un obus en el asalto sangriento de Figuieres. Los setecientos heridos que produjo ese asalto, al principio infructuoso, fueron casi todos operados y asistidos en las primeras doce horas.

Despues de la conclusion de la paz con España, el jóven Cirujano en Jefe, hizo un nuevo viaje á Paris para restablecer su maltratada salud; fué bien pronto enviado otra vez á Tolon en espera de la partida de la expedicion contra Córcega, partida indefinidamente pospuesta, y por último, se le llamó de nuevo á Paris, para ocupar una plaza de Profesor en la Escuela Médica Militar, que se acababa de

establecer en Val-de-Grace. Miéntras que enseñaba allí con gran provecho la Anatomía, Bonaparte pidió al Ministro de la Guerra que le enviara con la mayor prontitud al creador de las *ambulancias volantes*, cuyo talento deseaba utilizar en pro de su ejército.

Larrey partió el 1º de Mayo de 1797, pero encontró terminada ya la campaña de Italia. Bonaparte acababa de firmar los preliminares de paz en Loeben. Despues de haber visitado las provincias conquistadas, inspeccionado los hospitales, fundado en diversas ciudades escuelas de Cirujía y puesto remedio á una epizootía que asolaba los campos de Frioul, Larrey organizó su *ambulancia volante*, formando una legion de trescientos cuarenta individuos, compuesta de oficiales médicos superiores é inferiores y de soldados.

La legion se descomponia en tres divisiones, y á cada division estaban consignados doce carruajes. Bonaparte quedó muy satisfecho de las maniobras y evoluciones de esa nueva legion quirúrgica, y como sin duda preveia que Larrey seria el hombre del mundo al cual daria mas ocupacion, resolvió desde entónces agregarlo á su suerte. Efectivamente, algunos meses despues, en el momento en que Larrey de vuelta á Paris acababa de recuperar su cátedra, fué nombrado Cirujano en Jefe del ejército llamado de Inglaterra, y el 19 de Mayo de 1798, á la cabeza de ciento ocho cirujanos, elegidos entre los mas instruidos y mas valientes, se embarcó para esa tierra de Egipto en donde le esperaban tantas fatigas y tantos peligros, y en donde debia desplegar tanto valor y tanta abnegacion. Siempre presente en su lugar en las batallas, en medio de los soldados á quienes su presencia bastaba para animar, dándoles la esperanza cierta de un socorro pronto en caso de ser heridos, en Alejandría, en Chebreisse, en las Pirámides, en Jaffa, en San Juan de Acre, en las dos batallas de Aboukir, en Heliópolis y finalmente en todas partes donde la muerte lo provocaba al combate, se vió al intrépido Larrey correr á su llamamiento, para arrancarle en medio del fuego, generales, oficiales y soldados.

Pero la muerte no se contentaba con cosechar en el campo de batalla; se presentaba en todas partes y bajo todas las formas. Heridos, apestados y enfermos; era preciso atender á todos; improvisar ambulancias, medicinas y medios de curacion; suplir por las invenciones

mas ingeniosas todo lo que faltaba; buscar con peligro de la vida en el cadáver de los apestados, datos para averiguar el secreto del contagio; suspender á los heridos al costado de los camellos y caballos para hacerles atravesar el desierto; cuidar de la salud del ejército lo mismo en guarnicion que en campaña; purificar los hospitales, conservar el aseo, salubrificar por todos los medios posibles los alimentos de mala clase, y en fin, hacer frente á todas las plagas reunidas: tal fué la mision que Larrey desempeñó noblemente durante cuatro años. En la sola expedicion de Siria y en el término de dos meses, en Jaffa y en San Juan de Acre, diez y siete Çirujanos ú oficiales médicos y once farmacéuticos pagaron con su vida el noble ardor de seguir el ejemplo de su jefe. Durante la primera batalla de Aboukir, Larrey operaba en presencia de Bonaparte al General Fugieres, quien tenia una herida que se juzgó mortal, y quien creyéndose en su última hora, ofreció á su Jefe, en recuerdo suyo, un alfange damasquino guarnecido de oro. «Lo acepto, respondió Bonaparte, pero para darlo al hombre que va á salvaros la vida.» Y en la hoja hizo grabar estas dos palabras doradas: ABOUKIR, LARREY.

Cuando Bonaparte dejó su ejército para venir á derrocar al Directorio, Larrey permaneció en su puesto y continuó hasta el fin su obra de abnegacion: en medio de todas las fatigas de la vida, encontró aún tiempo para aplicarse á observaciones ingeniosas sobre el clima, las producciones del suelo y las costumbres del Egipto, y á trabajos llenos de interes sobre las enfermedades endémicas del país: una parte de estos trabajos ha encontrado su lugar en la grande obra del Instituto sobre el Egipto, y la otra figura en las Memorias de Larrey, mezcladas de disertaciones curiosas sobre los efectos producidos por los mil medios de destruccion inventados por el hombre.

Hasta el tiempo de Larrey existian muchas heridas que se consideraban generalmente como desesperadas: las de armas de fuego en las articulaciones, se hallaban en este caso. La amputacion del brazo en el hombro se juzgaba inútil casi siempre; pero se consideraba, sobre todo, como una quimera, la posibilidad de buen resultado en la amputacion coxo-femoral, es decir, la extirpacion del muslo en su union con el tronco. Larrey, partiendo del principio de que el deber del Cirujano es luchar con la muerte hasta el último momento, des-

pues de haber obtenido numerosos triunfos en la amputacion del brazo, en la articulacion con el hombro, en la de los dos muslos en el mismo herido, de las dos piernas y de los dos brazos, Larrey resolvió emprender esa terrible operacion de extirpar el muslo. No fueron felices las tres primeras tentativas hechas en Egipto; pero ademas de que tuvieron la ventaja de dulcificar la agonía de los heridos, á quienes se dejaba morir hasta entónces en medio de sufrimientos horribles, miéntras que la amputacion les devolvia por lo ménos la calma, si no la vida, el mal éxito se debió á causas puramente accidentales. Larrey fué mas feliz en las campañas posteriores: Napoleon no lo dejó carecer de oportunidades y la amputacion coxo-femoral fué decididamente introducida por él en la práctica del arte.

En fin, la evacuacion del Egipto por nuestros ejércitos, permitió al ilustre Cirujano en Jefe volver á su patria á buscar algun descanso despues de tantas fatigas: encargado de las funciones de Cirujano en Jefe de la guardia de los cónsules, Larrey se ocupó primeramente de publicar su *Relacion quirúrgica del ejército de Oriente.* Pero no debia holgar mucho tiempo; luego que Bonaparte llegó á ser Emperador, le volvió á llamar desde luego al campo de batalla. Las campañas de Ulm y de Austerlitz, las de Sajonia y Prusia, la de Polonia, la primera y la segunda de España, y en fin, la brillante y rápida de Wagram, vieron á Larrey y á sus ambulancias volantes adquirir sin cesar nuevos derechos al reconocimiento del ejército. No se dió una gran batalla sin Larrey; no hubo en la guardia imperial una sola herida grave que no pasara por sus manos, y casi todos nuestros generales heridos le debieron, ó la conservacion de su vida, ó la dulcificacion de su agonía.

Durante la terrible batalla de Eylau, Larrey habia sido obligado á establecer su cuartel general á cien toesas del lugar del combate, en granjas, con el techo hundido, expuestas á todos los vientos y en donde caian grandes copos de nieve. Los heridos llegaban por centenares y se les acostaba sobre restos de paja salpicados de nieve. Los instrumentos se escapaban de las manos de los cirujanos, entumecidas por el frio; pero su Jefe, recibiendo de su filantropía un ardor sobrenatural, permanecia solo en pié, activo é infatigable, en medio de los gritos del sufrimiento, corriendo, con la prontitud del rayo, de un

herido á otro, sin mas distincion que la gravedad de la herida, pasando de una amputacion á una sutura, de una sutura á un trépano, de un trépano á una extraccion de bala, de una extraccion de bala á una curacion complicada, y en fin, deteniendo en todas partes con una mano firme el dolor y la muerte. Pero he aquí que de repente la ala derecha del enemigo hace un movimiento para flanquear nuestra izquierda y una columna rusa amenaza arrojarse sobre la ambulancia. Se introduce un terrible desórden entre los heridos; los que pueden andar procuran huir, y los otros se arrastran con direccion á todas las salidas procurando seguirlos. Larrey, quien acababa de cortar una pierna, ve ese desórden y terror; se lanza al encuentro de los heridos, los conforta y les declara que sea cual fuere lo que suceda, será respetada su situacion, y que él y sus discípulos están prontos á morir mas bien que abandonar su puesto. Auxiliado por un peloton de soldados enfermeros, contiene á los mas vigorosos, restablece el órden, y continúa su ocupacion, miéntras que una carga de nuestra caballería rechaza la columna rusa y aleja el peligro.

Tal fué Larrey en Eylau, tal habia sido en Austerlitz y en Jena y tal fué en España y en Wagram. En esta última campaña, despues de haber operado con buen resultado doce generales, tuvo el dolor de ver fracasar su celo y talento en la herida mortal del Duque de Montebello, salvado ya por él en España la primera vez.

Despues de haber sido hecho Comendador de la Legion de Honor en el campo de batalla de Austerlitz, Larrey, creado Baron del imperio en Wagram, volvió á Francia para recuperar su servicio de Cirujano en Jefe de la guardia. Gozando, en fin, de un descanso bien merecido, despues de tantas fatigas, acababa de publicar, al principio de 1812, los tres primeros volúmenes de sus Memorias, cuando fué llamado á poner el sello á su gloria en medio de la mayor catástrofe militar que ha presenciado el mundo. El 12 de Febrero de 1812, nombrado por un decreto del Emperador, Cirujano en Jefe del gran ejército, el Baron Larrey partió para Maguncia en donde se habia fijado la reunion del cuartel general. Seis meses despues, un soberbio ejército de cuatrocientos mil hombres pasaba el Niemen; Larrey lo seguia á la cabeza de un regimiento de Cirujanos y de numerosos carruajes de ambulancia. Seis meses mas, y de esos cuatro-

cientos mil hombres no quedarán treinta mil; y Larrey, aislado en medio de esa masa confusa, extenuado por el hambre, la fatiga y el frio, llevando por la brida el único caballo que le resta, con la barba y las pestañas adornadas de copos de nieve en forma de estalactitas, y no habiendo conservado de todos sus equipajes, sino un termómetro colgado de su botonadura, que marca 28 grados bajo de cero, aparecerá de nuevo en la frontera prusiana, en donde tendrá, como él mismo lo dice, la *felicidad* de tomar por primera vez desde la salida de Moscou, una comida completa y de dormir en una cama.

En la ribera del Moskowa, Larrey, privado de la mayor parte de sus Cirujanos y de sus cajones de ambulancia, que habian permanecido en Smolenko, recibió órden de prepararse á los resultados de una gran batalla. Fué esta, en efecto, la mas sangrienta de todas las del Imperio. Desde las seis de la manaña hasta la noche, seiscientos mil hombres provistos de dos mil piezas de artillería, se mataron en un espacio de una legua cuadrada. Los rusos perdieron cerca de treinta mil hombres; los franceses cerca de veinte mil; y cuarenta generales franceses fueron matados ó heridos en esta famosa jornada. Larrey, despues de haber tomado un Cirujano en cada regimiento, estableció su ambulancia general en el centro mismo de la línea de batalla. Hubo diez mil heridos y de ellos dos terceras partes pasaron por la ambulancia general. Obligado á encargarse solo de todas las operaciones difíciles, Larrey practicó en las primeras veinticuatro horas, mas de doscientas amputaciones de uno ó dos miembros; pero paja, cobertores, hilas, lienzo para las curaciones, subsistencias, todo faltaba. Aun fué preciso recurrir á la carne de caballo para hacer el caldo de los heridos y la mayor parte de esos desgraciados, salvados con tanto trabajo, perecieron despues en la retirada.

Larrey encontró en su energía moral y en su robusta constitucion, no solo la fuerza de resistir, sino tambien la de alentar y sostener sin cesar, por todos los medios posibles, esa vasta reunion de hombres entorpecidos y desmoralizados. Se saben las escenas terribles del paso del Beresina. Antes de la rotura de los puentes, Larrey habia ya pasado á la otra ribera, cuando percibiendo que habia olvidado en el desórden cajas de instrumentos necesarias para los heridos, vuelve á la ribera derecha. En este momento es roto uno de los puentes, y la

multitud, impelida por las balas rusas, se precipita al otro puente. Arrastrado en el movimiento y sufocado, Larrey va á perecer; se nombra, es reconocido, y al instante esos soldados que la desesperacion hace furiosos, esos soldados capaces de marchar sobre el cadáver de sus generales y de los que el mas fuerte, huella al mas débil, se estremecen al nombre querido de Larrey, se apartan para hacer lugar al hombre que fué tanto tiempo su providencia; y trasportado de mano en mano, Larrey se encuentra en el puente con gran sorpresa suya; lo pasa, y algunos instantes despues este se rompe bajo los piés de la multitud.

Los últimos años del Imperio encontraron á Larrey tan lleno de abnegacion en los dias de los reveses, como en los de los triunfos; despues de Lutzen y Bautzen no temió hacer frente al mismo Emperador para defender el honor de innumerables heridos á quienes se acusaba de haberse mutilado voluntariamente. En Dresde, en Leipzick, en Hanau, en 1814, y en los mil combates de la memorable campaña de Francia, Larrey se mostró el mismo; en el momento de la partida del Emperador para la isla de Elba, queria acompañarlo. «Perteneceis al ejército, M. Larrey, le respondió Napoleon; debeis seguirlo; y no sin sentimiento me separo de vos.»—«Sin embargo, dice Larrey, despues de la partida de mi ilustre protector, minado por una negra melancolía, habia formado el proyecto de ir á reunirme con él á su isla, cuando supe su vuelta inesperada.» Fué preciso de nuevo dirigirse al encuentro del enemigo. Despues de la derrota de Waterloo, Larrey, obligado á seguir el movimiento de la retirada, marchaba á la cabeza de su pequeña legion quirúrgica, cuando fué cortado por un cuerpo de lanceros prusianos. Creyéndolo poco numeroso, quiere forzar el paso y se precipita sobre el enemigo con el sable en la mano y á la cabeza de su tropa; pero su caballo, al que toca una bala, cae, y él mismo con dos sablazos, el uno en la cabeza y el otro en el hombro, cae tambien sin conocimiento. Miéntras que los enemigos persiguen á sus compañeros, él vuelve en sí y se arrastra hasta las riberas del Sambre; allí, envuelto por un nuevo cuerpo de caballería prusiana, es obligado á rendirse prisionero. Se le despoja de sus vestidos, de sus armas y de su bolsa: como su talla, su color y un redingote pardo que llevaba, le hacian pare-

cerse algo á Napoleon, se le condujo como tal á un General prusiano, quien lo hizo llevar en la misma calidad á la presencia de otro Oficial General. Este último, cierto y furioso del equívoco, manda que ese malhadado prisionero sea en el acto fusilado. Los soldados preparaban sus armas, un Cirujano Mayor prusiano se aproxima para vendar los ojos al reo...... De repente reconoce al célebre Cirujano frances, cuyas lecciones de Clínica seguia en Berlin; se apresura á solicitar la suspension de la órden bárbara, y se conduce á Larrey á presencia del General Bulow, quien lo envia á su vez con el Generalísimo Blucher, á cuyo hijo habia salvado en la campaña de Austria. Blucher lo hace vestir, le da dinero y lo dirige á Louvain, en donde pudo, en fin, curarse sus dos heridas. Larrey, á su vuelta á Paris, lo encontró por segunda vez manchado por la invasion.

Los primeros años de la Restauracion, fueron para él muy penosos; considerado como uno de los partidarios mas decididos de Napoleon, fué privado de su nombramiento y sueldos de Inspector General Médico-militar; perdió á un tiempo su dotacion, sus pensiones y su renta de la Legion de Honor, y no conservó su plaza de Cirujano en Jefe del hospital de la guardia, sino porque se conoció la dificultad de reemplazarlo y porque se temió descontentar á la guardia real que le era muy adicta.

Habiendo desdeñado siempre la fortuna, el Baron Larrey no se espantó de la pobreza y rehusó brillantes proposiciones que le hacian los soberanos extranjeros, no queriendo separarse de su país y de sus queridos soldados. Una ley le devolvió en 1818 la pension de 3,000 francos concedida por el Emperador Napoleon despues de Bautzen y que se le habia quitado. Este testimonio de honrosa justicia le dió aun mas valor para continuar sus trabajos; redactó el cuarto volúmen de sus campañas, escribió su grande obra de *Clínica quirúrgica*, y fué llamado en 1829 á suceder al Profesor Pelletan en la Academia de las Ciencias.

La revolucion de Julio vió á Larrey siempre fiel á su mision de honor y de filantropía; no contento con prodigar su asistencia, durante los tres dias, á todos los heridos, sin distincion de banderas, supo por la firmeza de sus expresiones, rechazar á una tropa furiosa que sitiaba el hospital de Gros-Caillou, profiriendo contra los heridos de

la guardia palabras que intimaban el deseo de matarlos. Despues de un viaje á Bélgica para organizar las ambulancias del ejército belga, volvió á Paris á desempeñar las funciones de Cirujano en Jefe del Hotel de los Inválidos. Nombrado al mismo tiempo miembro de la comision central de salubridad pública de Paris, tuvo que luchar desde luego contra el cólera; combatió con buen éxito esta plaga en Paris, y fué encargado de ir á combatirlo en las provincias en donde ejercia sus extragos: en todas partes se mostró el mismo; intrépido, infatigable y decidido hasta la abnegacion mas completa.

Despues de tantos trabajos, el ilustre Cirujano habria sin duda gustado de terminar su vida en medio de los cuatro mil valientes de quienes era adorado, y de quienes las tres cuartas partes á lo ménos habian recibido su existencia en el campo de batalla; pero el destino decidió otra cosa. Larrey no se limitaba á curarlos en el estado de enfermedad: pretendia tambien conservarlos en el de salud: los seguia en todos los detalles de su régimen de vida; y no le era extraño nada de lo que les interesaba. De allí surgieron muchas cuestiones con la administracion del hotel, á consecuencia de las cuales Larrey, viendo que los abusos eran mas fuertes que él, se determinó á retirarse.

Acababa de llorar sobre los restos gloriosos de su Emperador, cuando se sintió impulsado de un vivo deseo de ver de nuevo las tiendas árabes y ese sol de África que debia recordarle los bellos dias de su juventud. Habiéndole propuesto el Mariscal Soult una comision para Argel, la aceptó y partió con alegría á pesar de sus setenta y tres años. A la vuelta, en el viaje de Argel á Tolon, una enfermedad de pecho ya antigua, se agravó súbitamente; llegó, sin embargo, á Lyon, en donde la muerte lo hirió en brazos de su hijo, el 25 de Julio de 1842.

En medio de la vida mas ocupada y de las campañas mas activas, Larrey compuso numerosos escritos, reunió multitud de observaciones notables, y estableció un número bastante grande de preceptos importantes y útiles en la práctica. En una memoria inédita y que la Academia Real de cirujía premió durante los últimos dias de su existencia, contribuyó poderosamente á fijar la forma que deben tener las agujas para las suturas. Despues fué el primero que hizo conocer

que los bubones contagiosos no tienen su sitio en los gánglios linfáticos, sino que se desarrollan en medio del tejido celular próximo á las aberturas de las grandes cavidades esplánicas. Con motivo de la oftalmía llamada de Egipto, estableció, contra la opinion de los médicos y de los viajeros, que esta enfermedad no es causada por el viento ó la arena, sino por la frescura extrema y la humedad de las noches, que suceden al calor ardiente del dia. En una memoria sobre el tétanos traumático, hizo observar que la situacion de la herida, determina segun los nervios que están irritados, ya el opistótonos, ya el emprostótonos, &c. Comunicó con este motivo á la Sociedad Médica de Emulacion una memoria poco conocida sobre la division que se puede establecer entre los principales nervios de la vida de relacion. Sè deben á Larrey observaciones interesantes sobre los efectos especiales que producen las alteraciones ó las heridas de las diferentes partes del encéfalo. Fué el primero que tuvo la idea de practicar contra aberturas en el cráneo, á fin de extraer los proyectiles detenidos bajo de las meninges á una distancia mas ó ménos grande del punto de su entrada. Sus ideas sobre el orígen del *stimulus* que hace mover al íris y sobre la nutricion del cristalino, explican muy bien el uno y el otro de esos fenómenos. Estableció un método nuevo para curar las heridas penetrantes del pecho, así como preceptos para la extraccion de proyectiles perdidos en esta cavidad. En fin, emitió ideas nuevas sobre el mecanismo, segun el cual, se efectúa la curacion despues de la operacion del empiema. Larrey imaginó para la curacion del hidrocele un procedimiento que recomiendan numerosos resultados buenos. Cree haber demostrado que el orificio externo de las fístulas en el ano, siempre está situado inmediatamente abajo dè los esfínteres. Su procedimiento para la amputacion del brazo en la articulacion, es de los mas fáciles y mas favorables para una pronta curacion. La manera con que procede á la amputacion coxo-femoral es preferible á todo lo que ha sido hecho despues. Imaginó cortar la pierna en el espesor de los cóndilos de la tibia y desarticulando el peroné. En fin, independientementè de las investigaciones á las cuales se ha entregado, respecto del sarcosele y de las otras enfermedades del tésticulo, de las heridas de la vejiga y de la ejecucion de la operacion de la talla para extraer los cuer-

pos extraños detenidos en este órgano, de la época en la cual conviene practicar las amputaciones á consecuencia de las heridas, de los abscesos del hígado que resultan de la hepatítis producida por ciertas lesiones de la cabeza, de las heridas de los intestinos, para las cuales practicó la sutura del pellejero con buen éxito; independientemente de estos trabajos, Larrey ha presentado observaciones importantes sobre las aneurismas, sobre las luxaciones del fémur abajo y hácia atrás, y particularmente, sobre la cáries de los huesos, ya que esta enfermedad afecte las vértebras, ya que tenga su sitio en las articulaciones profundas de los miembros. Ha dado á conocer con hechos numerosos, la eficacia de los moxas contra esas enfermedades terribles, así como en los casos de tísis pulmonar, de hepatítis crónica, de parálisis, &c. La mayor parte de estos trabajos están consignados en las siguientes obras:

De las amputaciones de los miembros á consecuencia de heridas por armas de fuego. Paris, 1808, en 8º—Relacion quirúrgica del ejército de Oriente. Paris, 1804, en 8º—Memorias de cirujía militar y campañas de D. J. Larrey, 4 volúmenes en 8º—Los tres primeros se publicaron en 1812, y el último, en 1817. Este libro ha sido traducido en casi todos los idiomas.—Coleccion de memorias de Cirujía. Paris, 1821, en 8º—Consideraciones sobre la fiebre amarilla. Paris, 1822, en 8º—En esta memoria Larrey compara la fiebre amarilla al cólera morbus, y propone contra aquella enfermedad, medios purgantes y curativos, cuyo uso ya se ha hecho con buen resultado en las Antillas.—Clínica quirúrgica ejercida particularmente en los campos y en los hospitales, desde 1792 hasta 1829. Paris, 3 volúmenes en 8º con átlas.—Los otros escritos de Larrey están consignados en las Memorias y en los boletines de la Sociedad Médica de Emulacion, en las Actas de la Sociedad de la Facultad de Medicina, en el Diccionario y en el Periódico complementario de las Ciencias Médicas, y en fin, en muchos otros periódicos franceses y extranjeros.

(Traduccion del frances).

CRESCENCIO ORTEGA DEL VILLAR.

HISTORIA NATURAL.

Carta de Mr. Hugo Finck, contestando á las cuestiones que la Comision Científica y Literaria de México le propuso.

Contesto á las 14 cuestiones sobre la Zoología, y os ruego me disculpeis por la brevedad de algunos de estos artículos. Mas tarde insistiré, sobre algunos de los mamíferos, aves, reptiles é insectos, cuando haya examinado con atencion los caractéres mas desconocidos.

Las pequeñas descripciones que doy, están escritas de memoria.

En mi próxima comunicacion trataré las 22 cuestiones sobre la Botánica, casi del mismo modo que las precedentes, con la intencion de insistir mas tarde sobre las plantas notables, con alguna especialidad. *

1ª CUESTION.—¿Cuáles son los reptiles venenosos y las víboras de tierra caliente? Caractéres.

¿Existe el Boa? ¿Es verdad que una serpiente venenosa llamada por los indios *Mazahuate*, se domestica hasta el punto de ser utilizada para guardar los campos y las cabañas?

¿Es verdad que otra serpiente es domesticada con objeto de destruir las ratas de los campos y las de las mieses?

* Quedan tratadas estas cuestiones en el artículo ya publicado bajo el encabezamiento de *Botánica.* Vease el número 46, del tomo V, entrega 11, pág. 182.

I. Existen

El Elaps Coralinus.

El Elaps de bandas azules.

El Elaps Tricolor.

El Elaps unicolor.

La Palanca; existen de ella dos especies distintas; la mas notable es la que ademas de los ganchos en el maxilar superior, tiene otros dos en el maxilar inferior.

El suchil noyac.
El Tepotso (Culebra sorda). } *Trigonocéphalus Atrox.* Schlegd.

El Crotalus Horridus (serpiente de cascabel).

La serpiente negra.

La serpiente verde.

La serpiente amarilla, llamada sin razon, Suchil; no tiene otra semejanza que el color.

La serpiente chirrionera ceniza con una cola muy delgada.

El *Mazahuate*, ó *Boa Constrictor*, *Hortulana.*

Y por último, una especie excesivamente rara de la que conservo un ejemplar y que pesa cerca de doce libras.

El *Mazahuate* no es venenoso, y nunca he oido decir que sea utilizado para guardar los campos y cabañas. Sin embargo, esto no carece de fundamento, porque la serpiente negra, aunque sea de una especie diferente, es mantenida en los campos de cañas para servir de salvaguardia contra las destrucciones de las ratas y los sapos. Estas serpientes no son domesticadas; solamente se prohibe á los obreros matarlas, so pena de una multa, á causa de su grande utilidad. El solo ejemplar que yo sepa haber sido domesticado, existia en la hacienda del Mirador, limpiando la tienda de las ratas con mas expedicion que un gato, y esto durante casi un año. La víbora habia adquirido la costumbre de acostarse en la cama del dependiente sin abusar nunca de sus dientes.

En las islas, como la Martinica, Guadalupe, Borbon, &c., donde las ratas destruyen campos enteros de cañas, se debia introducirlas. Estos reptiles son mucho mas ágiles que los gatos, se introducen

en todos los agujeros que pueden servir de habitacion á las ratas y á los sapos y acaban por exterminar estas colonias de pilluelos.

2ª CUESTION.—¿Cuáles son las variedades de alacranes? Caractéres.

II. No existe en las tierras calientes y tierras templadas del Estado de Veracruz, mas que una sola especie de alacran, que no es muy peligrosa.

3ª CUESTION.—Estudiar las diversas especies de armadillos y hormigueros. Caractéres, costumbres.

III. Poseemos una sola especie de hormiguero, llamado *Chupamiel;* pero en Tabasco y Chiapas la grande especie del Brasil existe tambien. El hocico del hormiguero es muy alargado y terminado en punta. No tiene dientes, pero posee una larga lengua cubierta de un licor glutinoso. Su alimento se compone de miel, de hormigas y de avejas; en el momento en que estas últimas sienten un cuerpo extraño en su morada, le atacan y quedan pegadasá la lengua. El hormiguero la saca llena de insectos y los traga, repitiendo la operacion hasta satisfacer su apetito. Si puede, llega hasta el depósito de miel y se toma esta de preferencia; pero de ordinario está obligado las mas veces á contentarse con las abejas. Su cuero es tan fuerte como el de un b uey, lo que le resguarda contra la picadura de las abejas.

4ª CUESTION.—Especies de monos. Caractéres.

Variedades de Caimanes. Caractéres.

IV. No se encuentra aquí mas que una especie de monos de un color negro moreno, de pelos muy largos y de cola agarradora. Viven en sociedad en medio de los bosques vírgenes y se domestican fácilmente. Los indios los cazan por la carne que consideran delicada; y aun los europeos, una vez vencida su repugnancia, la consideran de buen gusto.

Los viejos cazadores hablan de una especie de Orang-Outan, llamado por ellos *salvaje*, del tamaño de un hombre y de una fuerza prodigiosa, que ellos pretenden haber visto de vez en cuando.

Uno de ellos me ha asegurado haber observado uno, durante un cuarto de hora; pero que no se ha atrevido á tirarle un balazo, porque tenia un aire demasiado formidable. El color de la piel segun él, era negro en el dorso y moreno-blanco en el vientre; decia que no le habia observado cola y que los pelos eran largos y la cara espantosa.

Los Caimanes son desconocidos en los alrededores de Córdoba. Se les encuentra hasta la altura de quinientos metros sobre el nivel del mar. Desde aquí hasta la altura mencionada, el país es plano, el curso de los rios lento, el calor fuerte en toda estacion; miéntras que arriba de esta altura, el terreno es precipitado, los rios llenos de piedras, el agua que viene directamente de las montañas, fria y rápida; lo que impide que los Caimanes puedan subsistir allí, prefiriendo los terrenos inundados, á los rios que desbordan y que arrastran el lodo y la arena. Por la misma razon no existen tortugas en la tierra templada.

Como tendré ocasion á cada instante de hablar de tierra caliente y de tierra templada, daré una pequeña explicacion. Llamamos tierra caliente á los grandes llanos que se encuentran desde el mar hasta 6 ó 700 metros arriba de su nivel; y tierra templada, al principio de las encinas, de las melastomaceas, &c., ó desde 700^m hasta la llegada de los pinos ó 2000^m.

5ª CUESTION.—Estudio de las arañas, tarántulas, y cientopies. ¿Su picadura es tan grave como lo aseguran algunas personas?

V. Las tarántulas son numerosas. Existen de 4 á 5 especies, consideradas todas como venenosas; cuanto mas largos tienen los pelos, tanto mas peligrosas se les considera. Pero para decir verdad, ninguna de las especies es venenosa; á lo ménos, nunca se ha podido probar que la mordedura de una de estas arañas haya sido fatal, ó aun incómoda. Las mismas observaciones sirven para los cientopiés del estado de Veracruz.

La única araña peligrosa que conocemos es el Capulin. Es muy pequeña, con la parte anterior del cuerpo negruzca, y la posterior que es en forma de saco, rojiza. ¿De dónde proviene el nombre de capulin? Del fruto de una *Ardisia* que, no estando todavía del todo maduro, se parece al abdómen redondo de la araña. La picadura no es mortal,

sin embargo, produce una úlcera que es difícil de curar. Las gentes del campo pretenden que una enfermedad de los caballos, que hace hinchar sus piernas, es causada por la mordedura de las tarántulas; pero sin razon; esta enfermedad proviene del cuernecillo de muchas especies de gramíneas.

6ª CUESTION.—Remision de insectos caracterizando la entomologia del país.

VI. La mitad de los insectos que conservo en aguardiente y recogidos en estos últimos meses, está á la disposicion de la Sociedad.

La otra mitad ha sido prometida á un oficial de la Legion Extranjera.

7ª CUESTION.—Los Carniceros salvajes, cuya enumeracion sigue, ¿existen en las tierras calientes? El *Mixtli* ó Leon sin melena, el *Ocelote* ó Tigre mexicano, el Gato-tigre y el Coyote *comedor de hormigas*. ¿Cuáles son los animales designados vulgarmente con los nombres de *Tlacoyotl, Mopache, Zechichi y Tlacuatzin?* ¿Los teneis en vuestra zona?

VII. El *Mixtli*, Conguar ó Leon, el Ocelote, jaguar ó Tigre mexicano, no son raros en los alrededores de Córdoba. En las grandes llanuras de tierra caliente, el Coyote es muy abundante, pero su inclinacion á comer hormigas me es desconocida. Se confunde sin duda el Hormiguero con el Coyote. Supongo que *Tlacoyotl y Coyotl* son sinónimos de Coyote. El Mopacho ó mopachin es el *Procyon Lotor* ó *Racoon* de los Estados-Unidos. El *Techichi* ó mejor *Tepechichi*, es la Zorra mexicana, de color gris. El *Tlacuatzin* es el *Didelphis Coyopollin vel Opossum*. Todos estos animales, á excepcion del Coyote, se encuentran en los alrededores de Córdoba.

8ª CUESTION.—¿Entre los Roedores teneis el Topo mexicano, particularmente la *Tuya real* que se come, el Tejon solitario y el que vive en sociedad, el Castor y las variedades de Ardillas?

VIII. Poseemos el gran Topo solitario de pelos largos, blancos, poco abundantes, y otros mas cortos, grises, en que parece desnuda esta mitad del cuerpo, provisto de bolsas que pueden contener cada una medio kilógramo de tierra; y en seguida otra pequeña especie de pelos negros copudos, de tres á cuatro pulgadas de longitud comprendiendo la cola. La primera, la mejor conocida, hace estragos enormes en los

cañaverales, plantíos de café y principalmente en los de plátanos. Se paga un premio de 50 sueldos por cabeza; y si no fuera por el servicio de la culebra negra y otras especies quê las destruyen en sus agujeros, experimentariamos grandes pestes. La pequeña, de color negro, es bastante rara y no hace estrago alguno.

Se encuentra una sola especie de comadreja, *Unzilla*, comadreja de piel roja oscura, con una faja blanca, bajo el cuello, que se continúa en el vientre hasta la cola. Se nutre de pájaros, ratas y aun conejos.

No existe verdadero Tejon. Los animales que se llaman aquí Tejon solitario y Tejon de manada, son *Cuatis; Nasua fusca et Nasua.* Se distinguen por sus costumbres. El Tejon solitario es un poco mas grande que el otro, y vive solo, miéntras que el de manada marcha siempre en union de 15 á 30, y de aquí el nombre de manada.

Hay el Conejo, el Antílope, (Temasate) dos especies de Corsos, el Cornicabra y el Ramazon (*cornibus ramosis*) y tal vez aun otra que tiene la nariz mas aplastada que las demas y que le llaman el *Chato.*

Tenemos el Agoutí, el Paca (Tepesquintle), el Armadillo, dos especies de Jabalí, el Tapir (anti-burro), la Nutria (perro de agua), el Tigre-gato (Tigrillo); el Gato de nariz aguileña (Cuyonche), la Martucha de cabellera amarilla, el pequeño Oso de cabeza blanca (Zonistac ó cabeza de viejo) el Puerco-espin (*Huistlacuatzin*), el pequeño y precioso *Flacuatzin* de piel moreno-clara, del tamaño de un raton; tres especies de Ardillas, la negra, la roja y la gris; muchas especies de Ratas, y últimamente, tres especies de Murciélagos.

9ª CUESTION.—¿Cuáles son las especies de Tortugas? Caractéres.

IX. Contamos el Gallapago (Testudo), como única especie de la familia de las Tortugas. Se mantiene en el agua y en la tierra, y se introduce en el mes de Octubre en algun pequeño lago, para salir en el mes de Junio á las primeras lluvias.

10ª CUESTION.—Entre los insectos se estudiarán particularmente los Cientopiés, las Hormigas, la Mosca velluda (de una pulgada de largo) las Luciérnagas y las Niguas.

Se duda aún sobre la Mosca que produce el moyocuil; se supone que es la gran Mosca velluda la que lo produce; pero esto es prematuro. Es una mosca que solo existe en localidades muy restringidas, y que, hasta ahora, ha sabido mantenerse incógnita.

La Nigua (*Pulex penetrans*), es una pulga cuatro veces mas pequeña que la pulga doméstica. Gusta mas de los lugares secos donde hay polvo. No es activa sino á la entrada de la noche, rara vez en el dia. Salta sobre las piernas de una persona y poco á poco llega á los dedos ó á alguna otra parte del pié. Perfora la piel con una sierra muy cortante, de dos filos, y penetra introduciendo la cabeza hasta ocultar todo el cuerpo. Concluida esta operacion, forma un saco, receptáculo de huevos, que es al principio del tamaño de la cabeza de un alfiler; en seguida comienza á crecer y toma al fin de un mes, la dimension de un garbanzo. En este estado, es fácil hacer salir el saco con un instrumento punzante, y abriéndole, se encuentra una gran cantidad de huevos ligados entre sí por una materia mucilaginosa; la mitad de la nigua que ha quedado en el interior de la herida, trabaja siempre por aumentar su domicilio. No hay ejemplo de que el saco, á la edad de uno á dos meses, se haya abierto por sí solo, si no es cortándolo ó rompiéndose por cualquier accidente, derramando los huevos sobre el suelo. Las mamilas de las vacas, los piés de los caballos y de los perros, son tan frecuentemente atacados como los de los hombres. Las hembras son las que se introducen en las carnes, excepto cuando estos insectos son hermafroditas. Hay dos especies de niguas, la negra y la blanca. La última es mas terrible, porque se percibe ménos á causa de su color. Inmediatamente que se siente que una nigua ha penetrado en la carne, se le saca, y se introduce despues en la herida un poco de ceniza de tabaco para impedir la inflamacion. Las personas recientemente llegadas de Europa, son muy incomodadas, atribuyendo la irritacion que sienten en los piés á cualquier otra cosa que á las niguas; pero una vez que conocen sus hábitos nada tienen que temer. Me inclino á creer que estos insectos tienen una manera mas fácil de reproducirse, sin depositar sus huevos en las carnes. Cuando se encuentran aislados en cabañas abandonadas, se reproducen de un modo increible. En mi concepto, el hábito de perforar las extremidades del pié, es adquirido y no natural. Pueden poner sus huevos sobre el polvo, sin necesidad de saco, y el calor de la estacion los hará abrir.

11ª CUESTION.—Enumeracion de las principales especies de pájaros. ¿Se encuentran Pollas y Pavos salvajes? ¿La Chachalaca?

XI. Para la Zoología, y especialmente para un estudio profundo de los pájaros mexicanos, me tomo la libertad de proponeros á mi amigo el Sr. D. Francisco Sumichrast, en Orizava, como miembro corresponsal de la Sociedad. Se encuentra en los alrededores de Córdoba el *Hocco*, faisan real; el *Cojotitl*, faisan griton, que es tan grande como el primero; pero ménos conocido. El macho se distingue difícilmente de la hembra, es de color de chocolate, con un pequeño penacho que no se endereza, sino cuando el pájaro está colérico ó excitado de cualquier otra manera. Viven de dos en dos y no como el *Hocco* en sociedad. Es raro encontrar sus nidos que hacen en los árboles mas altos, y no como el *Hocco* á una altura de 4 á 8 metros. Comen los mismos frutos que estos últimos, y sin embargo, su carne es negra y mas delicada. Los huesos del *Hocco* son venenosos para los perros, lo que proviene del fruto de una planta de la familia de las *Sapindocéas*, producida por una enredadera llamada *Coxilla de Naca*, que sirve tambien para envenenar á los pescados. El fruto es semejante á una castaña, cubierta de una pulpa blanca azucarada. La *Chachalaca* es comun á las tierras calientes y templadas, desde Tejas hasta el Brasil. Son difíciles de domesticar y no cohabitan jamas estando en cautividad. Las que se consigue domesticar tiranizan á las gallinas y se consideran soberanas absolutas. Los machos saltan sobre las gallinas, pero esta union queda estéril. El *Hocco* y el *Cojotitl* no produce mas que dos huevos; la Chachalaca produce de cuatro á seis.

12ª CUESTION.—Estudiar los pescados de agua dulce, los moluscos y los crustáceos.

XII. Las llanuras del Estado de Veracruz son muy pobres en moluscos, y solo en los montes calcáreos se encuentran bellas especies. De las conchitas de agua dulce, no conozco mas que tres especies. Los pescados de los alrededores son: el Bobo, la Trucha, la Mojarra, la Huevina, el Aca, la Pepesca de cola dorada [*Xiphophorus Hellerii*], la Anguila, el Roncador, el Robalo. Los crustáceos son poco numerosos. El Camaron terrestre, el de los arroyos y el grande de los rios (de una gran delicadeza) y un pequeño Cangrejo (Cáncer) de una pulgada cuadrada y de un color negruzco. Cerca de la costa se encuentra el Cangrejo rojo, que al principio de las lluvias, parte

en sociedad para la mar, y deposita allí su esperma. Son entónces de tal manera abundantes, que toda la tierra está literalmente roja.

13ª CUESTION.—Las diferentes especies de garrapatas.

XIII. Se distinguen tres variedades de garrapatas: el Pinolillo, la Chavilla y la Tostona; pero que no comprenden, segun mi observacion, mas que una misma especie. El pinolillo es la más pequeña, en seguida la chavilla y luego la tostona. Esta es la garrapata que, cuando está bien llena de sangre, se vuelve casi redonda, de un color azul oscuro, y se deja caer entónces del animal de quien ha chupado la sangre. Si en el mes de Marzo, Abril ó Mayo se encierran una docena de garrapatas en papel blanco, se observan pocos dias despues pequeñas manchas rojizas esparcidas sobre el papel, y que son los huevos de estos insectos. Al cabo de quince dias, bajo una temperatura média de 25 á 27 grados centígrados, estos huevos se abren y se vuelven pinolillos. Un año despues, estos últimos han aumentado de volúmen, y se llaman chavillas; despues de otro año, aumentan aún y se les nombra tostonas. Existen dos especies de garrapatas, ó más bien, tostonas. La de los bosques vírgenes y la de las sabánas. La primera es más oscura y ménos abundante; pero por su picadura, casi venenosa, es más de temer que la otra. Pasa por los mismos grados que la de las sabánas. La mordedura causa calentura en las personas delicadas.

14ª CUESTION. ¿Se encuentran las ranas de vientre azul en el Estado de Veracruz? ¿El lagarto? ¿El basilisco de fajas?

XIV. La rana de vientre azul me es desconocida, y no podré decir si existe en el Estado de Veracruz. Se encuentran muchos lagartos, y en Tierracaliente es donde se hallan los más bellos.

Poseemos dos especies de basiliscos: el TLALCONETE de vientre rojo, rayado de blanco, de color castaño sobre el dorso y con la cabeza rayada de blanco. No recuerdo bien los colores del otro. Hay lagartos que trasudan un líquido untuoso y que son muy inocentes: se les encuentra generalmente bajo las piedras, y se ocul-

tan algunas veces en las casas: las mujeres les temen mucho, imaginándose que en la noche intentan introducirse en el útero, lo que ha acontecido alguna vez por accidente, considerando que las indias se acuestan casi siempre en el suelo.

Hacienda del Potrero, Octubre 15 de 1864.

HUGO FINCK.

REVISTA EXTRANJERA.

SECCION DE QUIMICA Y FISICA.

Marzo de 1874.

SOCIEDAD QUIMICA DE BERLIN.

MM. V. MEYER y C. WURSTER han tratado de realizar la síntesis de los derivados nitrados en términos elevados, en la série de los cuerpos grasos. Así es como han hecho obrar el éter iodacético sobre la nitrana sódica, con la esperanza de obtener un ácido nitrobutírico; pero los resultados no han correspondido á esta tentativa.

La accion del ácido sulfúrico sobre la nitrana, da nacimiento á muchos derivados. El ácido humeante y caliente produce ácido ETILENO-DISULFUROSO $C^2 H^4 (SO^3 H)^2$, cristalizable en varios prismas delicuescentes. El mismo ácido obrando, en fin, durante muchos dias sobre la nitretana, parece dar el ácido NITRE-TANSULFUROSO. El ácido sulfúrico ordinario da ácido acético, y sin duda el mismo ácido nitre-tansulfuroso.

La solucion de nitretana en la potasa alcohólica, adicionada de ácido sulfúrico dilatado, luego agitada con éter, cede á éste un ácido cristalizable en bellos prismas y detonando por el calor. Es, sin duda, un derivado azoico.

—M. F. Banmstark ha estudiado algunos derivados del ácido cólico, que muestran que este ácido es monobásico y diatómico. El éter $C^{24} H^{39} (C^2 H^5) O^5$ forma una masa resinosa, soluble en el alcohol y en el éter; la potasa lo desdobla á 120°. El amoniaco alcohólico lo trasforma en colámida $C^{24} H^{39} (Az H^2) O^4$; materia resinosa amarilla, insoluble en el agua, soluble en los ácidos, en el alcohol y en el éter.

El autor no ha podido introducir un segundo grupo etilo en el éter cólico; pero ha obtenido de él un derivado benzóilico $C^{24} H^{38} (C^7 H^5 O) (C^2H^5) O^5$ por la accion del cloruro de benzoilo. La oxidacion cuidadosa trasforma el ácido cólico en ácido coloídico, que parece resultar de una condensacion de cuatro moléculas á lo ménos. La destilacion seca una anhidria cólica.

—M. C. Mulder, despues de haber recordado las diversas fórmulas propuestas para el ácido úrico por Strecker, Erlenmeyer, Kolbe, Bœyer, expone los ensayos que ha intentado para realizar la síntesis de ese ácido por la accion de la cianamida sobre la alantoina. Cuando se hacen hervir las soluciones acuosas concentradas de estos dos cuerpos, se obtiene un precipitado denso, cuyo aspecto recuerda del todo el ácido úrico; pero sus reacciones parecen diferentes. El autor da á este cuerpo el nombre de ácido isuórico, y le asigna la fórmula de estructura:

$$CO \begin{matrix} \diagup Az\,H - CO \diagdown \\ \diagdown Az\,H - CO \diagup \end{matrix} CH - Az = C = Az\,H.$$

Piensa con Strecker que la fórmula del ácido úrico representa una cadena cerrada:

$$CO \begin{matrix} \diagup Az\,H - CO - C\,H^2 \\ \qquad\qquad\qquad\quad | \\ \diagdown Az\,H - CO - Az\,C\,Az. \end{matrix}$$

—M. M. S. Grucarevic y V. Merz describen algunas acetonas aromáticas obtenidas por la accion de los cloruros de ácidos, sobre los hidrocarburos, en presencia del zinc.

Naftilfenilacetonas. α y β, $C^{10} H^7 — CO — C^6 H^5$; accion de una pequeña cantidad de zinc á 180° sobre una mezcla de naftalina y de cloruro de benzoilo. La destilacion, luego la cristalizacion del producto en el alcohol etéreo, dan la modificacion α, fusible á 75°5 y cristalizable en prismas, y la modificacion β en agujas fusibles á 82°.

Dinaftilacetonas. $C^{10} H^7 — CO — C^{10} H^7$. Producidas por la intervencion de una lámina de zinc sobre una mezcla calentada de naftalina y cloruro de naftoylo α ó β. La modificacion α es en prismas fusibles á 135°. La modificacion β forma dos variedades isoméricas que se producen al mismo tiempo; la una en laminillas fusibles á 165°, la otra más abundante, en agujas que se funden á 125°5.

La difenilacetona, la tolylfenilacetona y la cymylfenilacetona se obtienen de una manera análoga.

Cuando se añade una lámina de zinc á una mezcla de una molécula de fénol y dos moléculas de cloruro de benzoilo, se obtiene una masa viscosa, que da por un tratamiento conveniente, laminitas cristalinas, fusibles á 112°5. Es el benzoato de benzoilofénol: $C^{20} H^{14} O^3 = C^6 H^5 — CO — C^6 H^4 OC^7 H^5 O$.

Los mismos autores han estudiado la accion de la cal sodada á 350° sobre algunas acetonas. Las nafsylfenilacetonas α y β se desdoblan así en naftalina y ácido benzoico. La dinaftilacetona α se desdobla igualmente en naftalina y ácido naftoico; pero este último cncierra á la vez las modificaciones α y β. Esta dinaftilacetona es, pues, la modificacion $\alpha — \beta$, ó sea, $\alpha\ C^{10} H^7 — CO — \beta\ C^{10} H^7$. La dinaftilacetona β no suministra así más que el ácido β naftoico.

—M. H. Hupport, tratando de obtener el ácido metylhydantoico, ó mamidacético, por la accion de la uréa, ha encontrado

un compuesto que encierra H^2O de ménos, la MESYLYDANTOINA

$$\left.\begin{array}{l} CH^2-CH^3Az \\ | \\ CO - H\ Az \end{array}\right\rangle CO,$$ que se produce tambien por la ebullicion de la creatinina con la barita.

La lencina da, por la misma reaccion, un compuesto cristalizado en agujas; probablemente el ácido uradninocapróico.

—M. O. Hesse, demuestra que la santonina es la anhidra de un ácido que llama ácido SANTONÍNICO. Este ácido, que se desdobla muy fácilmente en santonina y agua, puede ser aislado agitando con éter la solucion de santoninato de sodio, neutralizado por el ácido clorhídrico. El éter disuelve el ácido santonínico, y lo abandona en cristales granulosos, que no amarillean por la luz. El alcohol y el cloroformo lo disuelven fácilmente: es poco soluble en el agua fria; su solucion es ácida y descompone los carbonatos. Hay que notar que el ácido santonínico es isomérico con un ácido SANTÓNICO, descrito recientemente por MM. Cannizaro y Sestini, y obtenido por la accion prolongada de las bases de cal: el ácido santónico resulta de una trasformacion molecular, porque no se puede ya separar de él la santonina.

—M. A. Emmerling hace conocer una nueva síntesis de la glicocola. Este compuesto se obtiene por la accion del cianógeno sobre el ácido iodídrico concentrado é hirviendo. La reaccion tiene lugar segun la ecuacion:

$$\begin{array}{l} C\ Az \\ | \\ C\ Az \end{array} + 5\,I\,H. + 2\,H^2O = \begin{array}{l} C\ H^2\ Az\ H^2 \\ | \\ C\ O\ O\ H \end{array} + Az\,H^4\,I + I^4.$$

La glicocola ha sido caracterizada por su combinacion cúprica $(C^2H^4AzO^2)^2Cn + H^2O$.

—M. E. Baumann describe algunos derivados de adicion de la cyanamida. Ha hecho ya conocer la ALACREATINA (ó isocreatina

de M. SALKOWSKI), que se produce por la adicion de la cyanamida á la alanina. Los ácidos trasforman la alacreatina en ALACREATININA que cristaliza con una molécula $H^2 O$. La creatinina al contrario, es anhidra y la creatina hidratada. La alacreatinina forma con el cloruro de zinc una combinacion cristalizable $(C^4 H^7 Az^3 O)^2 Zn Cl^2$, más soluble en el agua que la combinacion de creatinina.

La alacreatina se desdobla bajo la influencia de la barita en uréa, ó sus productos de descomposicion, y alamina. El óxido de mercurio parece trasformarla en guanidina.

La glicocola y la metylcyanamida podrán formar por su union, otro isómero de la creatina; pero los experimentos hechos en este sentido, han fracasado á causa de la polimerizacion tan fácil de la metylcyanamida que se trasforma, aun espontáneamente, en TRIMETYLMELAMINA, cristalizable en finas agujas.

MM. CLOEZ y CANNIZARO han demostrado que el ácido nítrico trasforma la cyanamida en uréa; el ácido sulfúrico obra igualmente; si se vierte en exceso, se forma uréa y dicyanamida; si el exceso es de cyanamida, ésta se trasforma en parte en AMELIDA.

Los álcalis trasforman la cyanamida en dicyanamida. La cyanamida no fija directamente el agua para trasformarse en uréa; pero da fácilmente sulfuréa por la accion del hidrógeno sulfurado seco, sobre su solucion etérea. Por el contrario, la disulfuracion de la sulfuréa por el óxido de mercurio en frio, puede dar la cyanamida.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE VIENA.

M. STEFAN, por experimentos hechos sobre el éter encerrado en tubos estrechos, ha podido establecer las leyes siguientes sobre la evaporacion:

1º La velocidad de evaporacion de un líquido en un tubo, está en razon inversa de la distancia del nivel del líquido á la extremidad abierta del tubo.

2º La velocidad de evaporacion es independiente del diámetro del tubo.

La primera ley se verifica exactamente para distancias que pasan de 10 milímetros; la segunda ha sido verificada con tubos cuyo diámetro variaba de 3 á 8 milímetros.

3º Si p es la fuerza elástica máxima de vapor á la temperatura del experimento, y P la presion exterior, la velocidad de evaporacion es proporcional á log. $\frac{p}{P-p}$.

Vienen en seguida los resultados de investigaciones sobre la evaporacion en un tubo cerrado.

Si se sumerge en el éter un tubo cerrado en la parte superior, y abierto en la otra extremidad, salen de él burbujas á intervalos, que son entre sí como los números impares consecutivos. Si el tubo está lleno de hidrógeno, la ley es la misma; pero en un tiempo dado, el número de las burbujas es cuatro veces más considerable que en el aire atmosférico.

Por lo demás, se puede experimentar sobre diversos gases, sirviéndose de un tubo en T: la rama vertical está llena de líquido, y una corriente de gas pasa á la rama horizontal.

Si se introduce en el éter un tubo guarnecido de una llave, y ésta se cierra entónces, el nivel se abate en el tubo abajo del nivel exterior, y la diferencia de nivel al cabo de un tiempo t es proporcional á $\sqrt{t}$

M. Stefan ha aplicado el cálculo á estos resultados experimentales: ha establecido con anterioridad ecuaciones diferenciales para expresar el movimiento de un gas cualquiera á través de otro gas, y ha tratado de aplicarlas á los vapores. De esta manera ha podido calcular, para los vapores de éter y de sulfuro de carbono, las distancias médias que recorren las moléculas de vapor y los diámetros de estas moléculas, suponiendo que estén en contacto en el líquido. Si se toma como unidad la millonéisma de milímetro, las distancias médias de las moléculas para

los vapores de éter y de sulfuro de carbono son expresadas por los números 23 y 32, y sus diámetros por 0,9 y 0,7.

—M. Pfanndler acaba de inventar tres aparatos para demostrar la composicion de oscilaciones rectangulares. El primero y el segundo de estos aparatos están fundados en el mismo principio que el aparato de ondas de Crova; el tercero es una modificacion del método Lissajous.

—M. Dvôrak demuestra la velocidad del sonido en los gases mezclados.

Si se mezclan en volúmenes iguales dos gases de densidad d y d', siendo 1 la fuerza de expansion de cada una de ellos, la velocidad puede expresarse por la fórmula:

$$V = \sqrt{\frac{2}{d + d'}}$$

Esta fórmula ha sido verificada experimentalmente: la semilongitud de onda de un sonido dado era:

Aire atmosférico	65,5^{mm}
Acido carbónico	51,5
Hidrógeno	245.
Gas de alumbrado......	95.

La longitud de onda es proporcional á la velocidad, y la densidad está en razon inversa del cuadrado de velocidad: haciendo el cálculo, se encuentra para las mezclas siguientes:

	Calculada.	Observada.
Aire atmosférico é hidrógeno.......	89,0	88,0
Acido carbónico é hidrógeno........	71,0	71,5
Gas de alumbrado é hidrógeno.....	63,3	64,0

Hay que notar que la teoría conduce, no á un valor único de la velocidad del sonido en un gas, sino á una série de valores más

ó ménos verosímiles: tal vez esta es la causa de la prolongacion del ruido del cañon, oído á una gran distancia.

SECCION DE ZOOLOGIA Y BOTANICA.

Marzo de 1874.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE VIENA.

—M. Heller presenta algunas investigaciones sobre el sistema vascular de las ascidias. El corazon de los ascidianos, que envia la sangre unas veces en un sentido, otras veces en otro, es un tubo cilíndrico más ó ménos encurvado, situado generalmente sobre el borde posterior del estómago; está encerrado en un pericardio membranoso, al cual se adhiere hácia la cara dorsal. Sus paredes están constituidas por fibras musculares muy finas, mostrando estrías muy distintas. La estructura es la misma para los dos troncos que parten del corazon y son contráctiles, aunque á un grado menor. Los otros vasos no tienen pared propia más que sobre la bolsa branquial, y en la envoltura externa, hácia adentro del manto, la circulacion se hace en lagunas. En los grandes vasos trasversos de la branquia, la pared está formada de fibras musculares lisas. Los vasos, que en las ascidias simples se distribuyen en el manto externo, son dobles y no comunican entre sí más que en las extremidades de sus ramificaciones. Las paredes de estos vasos gruesos están constituidas por fibras musculares lisas, anulares y longitudinales; las primeras son mucho más numerosas, y disminuyen en número hácia la extremidad de los vasos. La sangre es á menudo colorida por consecuencia de la coloracion de los glóbulos; es amarillo-verdosa en la Ascidia Fumigata, morena en la Asc. Mentula y la Asc. Mamillata;

otras veces, al contrario, es incolora, por ejemplo, en la Ascidia Intestinalis.

—M. Ollacher presenta una nota sobre una monstruosidad mesodídima del salmo salvelinus.

—M. Fitzinger acaba de establecer una nueva clasificacion de la familia de los ciervos. El autor admite veinte géneros de esta familia: Alces, Tarandus, Dama, Strongyloceros, Cervus, Panolia, Elaphoceros, Capriolus, Hyelaphus. Axis, Rusa, Rucervus, Otelaphus, Reduncina, Creagroceros, Blastoceros, Subulo, Doryceros, Nanelaphus, y Prox. Los géneros Strongyloceros, Elaphoceros, Doryceros y Nanelaphus son nuevos; los géneros Otelaphus y Creagroceros corresponden á los géneros Macrotis y Furcifer de Wagner; estos nombres habian sido ya dados, el primero, á un género de queirópteros; el último á un género de reptiles.

—M. Schenk hace notar algunas particularidades sobre los huevos de la Raia quadrimaculata. Estos huevos contienen entre el cascaron y la yema una materia gelatinosa sin albumina; la parte nutritiva de la yema es la rosada y presenta pequeños cristales tabulares. La parte de la yema que debe desarrollarse, se presenta como una sustancia finamente granulosa, y se separa bien pronto en dos partes, una superior, otra inferior, que deben concurrir á la formacion del embrion; la parte superior precede á la segunda en su desarrollo.

—M. Krasan da á conocer algunas investigaciones de fisiología botánica. La primera nota se refiere á la temperatura que pueden soportar los granos sin perder la propiedad de germinar; el trigo puede soportar durante muchas horas la temperatura de la ebullicion, con la condicion de que se le seque completamente por una elevacion lenta de la temperatura, y el empleo del cloruro de calcio. La segunda nota se refiere á la germinacion de los bulbos de algunas plantas preinvernales.

—M. Böhm da á conocer la accion del gas de alumbrado sobre las plantas. Esta accion es deletérea: algunas plantas (Fuchsia y Salvia) sobre las raíces de las cuales se hacia llegar burbujas de gas de alumbrado, en número de veinticinco á treinta por minuto, perecieron al cabo de cuatro meses. La tierra donde el gas de alumbrado ha pasado durante largo tiempo, mata los granos y las plantas que se colocan allí. Se deberian, pues, tener precauciones en las ciudades, para evitar la accion de los conductos de gas sobre las culturas vecinas.

—M. Peyritsch, estudiando las labulbenicéeas, ha encontrado que esta familia está constituida por hongos parásitos de los coleópteros; su modo de reproducirse se parece al de los otros ascomycetos. La fecundacion se hace por el contacto de órganos filiformes, los tricógynos y las polinodias; el fruto emite los esporos por un poro apical; esta pequeña familia comprende cinco géneros.

M. Rocha.

CLINICA DE OBSTETRICIA.

PREÑEZ EXTRA-UTERINA.

¿En la preñez extra-uterina puede el feto ser expulsado por el conducto que forman los órganos de la generacion?

Por preñez extra-uterina debemos comprender todo embarazo anormal, que se verifique fuera del órgano en que fisiológicamente sufre su evolucion completa el óvulo fecundado, una vez que saliendó del ovario ha recorrido el camino que le ofrece la

trompa y penetrado á la cavidad de la matriz. Como se comprenderá, los puntos en que el óvulo puede ser detenido en su marcha y desarrollarse son muy numerosos: y hay algun autor que habiendo estudiado con detencion esta preñez, ha admitido diez especies diferentes: y á más podrian ascender las variedades de la preñez extra-uterina; pero bajo el punto de vista práctico, las podrémos reducir, á ejemplo de Naegele, á ménos de la mitad de las que admite Dezeimeris, es decir, á cuatro: Preñez ovárica, abdominal, tubaria é intersticial.

El estudio de estas variedades, será el suficiente para la resolucion del problema en cuestion; las otras, no siendo sino combinaciones de éstas, es fácil de representar en la imaginacion, pero muy excepcionales para ocupar un ínfimo lugar en la estadística.

La preñez ovárica, negada por muchos, entre otros, por Mayer, es un hecho ahora, una verdad admitida en la ciencia, despues de los trabajos de Kervis y de Wirchou, pero la más rara, en verdad, de las preñeces viciosas, cuando tiene lugar. Se ha demostrado que el óvulo se desarrolla en la sustancia misma del ovario, en el interior de la vesícula de Graaf, que siendo esencialmente vascular, y aumentando su significacion en cada período menstrual, se comprende que pueda ser un terreno fértil y el más á propósito para el desarrollo del óvulo, siendo este privilegio al mismo tiempo el más funesto, por la terminacion ordinaria de esta especie de preñez, que en regla general, es la ruptura del quiste fetal en la cavidad del peritoneo y la peritonítis sobreaguda con sus consecuencias. Cuando esto no sucede, y que la paciente tiene la felicidad de escapar á accidente tan formidable, las partes fetales se enquistan en una exudacion plástica, suministrada por la serosa abdominal, y la preñez ovárica queda convertida en una preñez abdominal secundaria, como la llama Dezeimeris. Las partes fetales así enquistadas, unas veces permanecen durante toda la vida de la madre sufriendo diversas trasformaciones, desde la momificacion y desecacion hasta la trasformacion cretácea ó huesosa, entrando en ésta las paredes del quiste; otras veces el producto de la concepcion se pudre, el

saco quístico se inflama, contrae adherencias con los órganos vecinos, y despues de abrirse en alguna cavidad de ellos, se verifica la expulsion de las partes que contiene, quedando la vida de la madre seriamente comprometida por una supuracion inagotable, ó por los accidentes propios á la infeccion pútrida. Veamos ahora qué pasa cuando el óvulo, despues de la impregnacion, y por una causa que la ciencia no conoce todavía, desciende á la cavidad peritoneal y se implanta sobre cualquiera de los innumerables puntos de su superficie, para seguir su evolucion cíclica. Desde luego, este género de preñez, aunque más frecuente que el anterior, es, sin embargo, muy raro, relativamente á las preñeces tubarias; pero la anatomía patológica la ha desmostrado perfectamente en sus diversas formas. Cuando el óvulo, poco tiempo despues de fecundado, es decir, cuando todavía aun no tiene ni un volúmen que lo haga perceptible á la simple vista, ni un peso apreciable por la balanza de precision más perfecta, aun cuando no esté en contacto con la superficie muy sensible de la serosa abdominal, no es de extrañarse que no produzca perturbacion alguna que indique su llegada, que no provoque ni aun la sub-inflamacion necesaria, tansolo para producir cierta cantidad de linfa plástica, que organizándose le serviria de cubierta protectora. El óvulo, en efecto, adhiere sobre un punto cualquiera y comienza su evolucion, sin que el organismo lo declare por otros síntomas que los que producen cualquier embarazo fisiológico: y sea que el óvulo, además de sus cubiertas propias, tenga otra suministrada por el peritoneo, ó que esto no suceda, el hecho innegable en esta clase de embarazo es, que en el PUNTO de implantacion de la placenta hay un gran desarrollo de vasos arteriales y VENOSOS, cuya ruptura daria lugar á una hemorragia rápidamente mortal. La preñez abdominal es de todas en la que el huevo se acerca más á su perfecta madurez: en ese caso el trabajo se declara generalmente á los ocho meses del embarazo, la matriz sufre contracciones espulsivas, que tienen por resultado el desalojamiento de cierta cantidad de sangre y moco, despues de haberse entreabierto el orificio del hocico de tenca; y pasados algunos dias de este falso trabajo, que coincide con otro semejante en las envolturas del

huevo, el feto muere, si no se ha apresurado por la gastrotomía á salvarlo á expensas de la vida de la madre, como sucede en la mayoría de los casos. En el caso de que muera, la terminacion queda comprendida en lo que hemos dicho para las preñeces abdominales secundarias.

Si la trompa es el asiento de la preñez por error de lugar, como sucede en la mayoría de los casos de este género, vista la longitud de este órgano y su estrechez de calibre, el óvulo podrá ocupar todos los puntos de su cavidad, desde su extremidad externa cerca del pabellon, hasta el punto en que atraviesa las paredes del útero para desembocar en su cavidad. Como se ve, las variedades son numerosas, y comprende las que Dezeimeris designó con los nombres de preñez tubo-ovárica, tubo-abdominal, tubaria, tubo-uterina, intersticial, útero-tubaria y útero-tubo-abdominal; divisiones que, útiles bajo el punto de vista anatómico, no lo son en práctica; y feliz aquel que llega á establecer con tiempo el diagnóstico preciso de una preñez extra-uterina, sin especificar siquiera el punto donde se encontrará el producto de la fecundacion. Sin embargo, aunque no todas éstas, por lo ménos dos de ellas, que son la TUBARIA y la TUBO-INTERSTICIAL, sí son de un alto interés para nuestro asunto, y por lo mismo, dirémos unas cuantas palabras de su historia. La preñez tubaria, como hemos dicho, es de todas la más comun, y su grado de frecuencia es todavía mayor en la trompa izquierda que en la derecha, en la proporcion de 9 á 3: el óvulo, detenido en uno de los puntos de su superficie interna, unas veces en contacto directo con la mucosa, otras separado de ésta por un tejido celular accidental, sigue su evolucion natural hasta una época variable, pero que en general no asciende á cuatro meses y medio, habiendo excepciones á esta regla, pues que se citan casos de preñez tubaria, en que el feto ha llegado y sobrepasado el término de su madurez; de manera que entónces la trompa habrá tenido que dilatarse á un grado considerable, para dar cabida al huevo que lleva en su interior: así lo demuestran las autopsías en que se ha tenido la oportunidad de observar una preñez tubaria; y los autores señalan en tales casos, no una verdadera dilatacion de la trompa,

sino una hipertrofia de sus túnicas, de las cuales la mucosa adquiere una gran vascularidad, sobre todo, en el punto en que da insercion á la placenta; la capa muscular aumenta considerablemente en espesor por el desarrollo de sus fibras propias, y la serosa se extiende igualmente para ceder al aumento progresivo de volúmen de las partes que reviste; de modo que en este caso, segun la expresion de Naegele, la trompa acaba por representar una especie de seudo-útero. A pesar de este recurso de la naturaleza, la trompa, no pudiendo resistir más á la fuerza centrífuga, producida por el desarrollo creciente del feto, cede en alguno de sus puntos, se desgarra y desaloja su contenido en la cavidad del vientre, produciendo por la ruptura de vasos, tan considerable como los que allí existen, una hemorragia que termina con la vida de la paciente, ó, cuando por una excepcion ha podido librarse á esta causa inminente de muerte, no tardará ésta en ser la consecuencia inmediata de una peritonítis sobreaguda, desarrollada en esas circunstancias. Casos muy raros, en verdad, ha habido, en que á pesar de accidentes tan serios, la madre ha salido vencedora en la lucha obstinada con las causas que la debieron producir la muerte, y entónces las partes del feto rodeadas de un quiste albumino-fibrinoso, quedan constituyendo lo que impropiamente designó Dezeimeris con el nombre de preñez abdominal secundaria, cuyos modos de terminacion nos son ya conocidos. Por último, en la preñez tubo-uterina intersticial, caracterizada por el desarrollo del óvulo en el espesor mismo de las fibras del útero, despues de haber atravesado la última parte de la trompa en el lugar en que ésta atraviesa á su vez la parte de la matriz, el quiste se encuentra constituido por fibras musculares que se aumentan, se multiplican y cambian de naturaleza, convirtiéndose de lisas en estriadas; y esto, en teoría, pudiera ser un motivo de desarrollo suficiente del óvulo; no lo es, sin embargo, pues que la terminacion por ruptura del quiste ocupa el primer rango en esta especie de preñez, siendo esta ruptura, sobre todo, del lado de la cavidad peritoneal, y seguida en esos casos de las consecuencias necesarias que hemos mencionado. Las otras formas de preñez extra-uterina, como son la tubo-uterina y la tubo-

abdominal, quedan comprendidas en lo que hemos dicho de la preñez tubaria, pues en mi concepto no constituyen sino un grado de la misma.

Por lo expuesto se ve, de qué tristes consecuencias es seguido el embarazo extra-uterino, cualquiera que sea su forma, pues que la peritonítis sobreaguda termina con la vida de la madre en la mayoría de los casos, cuando una hemorragia súbita no lo ha hecho desde el momento en que el quiste fetal se ha despojado del contenido despues de su repulsa. En casi todos los casos, la vida de la madre y la del feto están comprometidas, como sucede en la preñez ovárica, tubaria é intersticial, pues que en ellas la evolucion del huevo no asciende á la mitad del término normal, es decir, no llega siquiera á la época necesaria para la viabilidad. Un poco ménos grave bajo este punto de vista es la preñez abdominal; en algunos casos llega á término, y la vida del feto puede ser salvada por la gastrotomía, lo que equivale á decir, á expensas de la vida de la madre, y en el caso rarísimo en que ésta pueda haber sobrevivido á la consecuencia de la ruptura, queda aún amenazada por una supuracion inagotable, ó por la infeccion pútrida, quedando, en suma, con muy pocas probabilidades de vida la mujer que haya tenido el triste privilegio de sufrir un embarazo extra-uterino. Este fatal pronóstico resulta de los únicos modos de terminacion que he mencionado, y que son los únicos que hasta aquí ha advertido la ciencia; y despues de haber consultado á autores tan competentes en la materia, como Naegele, Julin, Caseaux y Courty, no he visto modificado el juicio que hasta aquí tenia formado, del modo de terminacion de la preñez extra-uterina; de manera que si yo quisiera dar una pronta resolucion al problema en cuestion, atendiendo tansolo á las autoridades científicas que he mencionado, una negativa seria la respuesta más conforme con el estado actual de los conocimientos obstétricos; pero una reflexion atenta de las circunstancias que pueden presentarse en ciertos casos, y un hecho reciente muy curioso, y hasta ahora quizá único en la ciencia, me hace vacilar, y tal vez desechar el juicio que tenia formado, como he dicho, muy de acuerdo con el que emiten, aun autores tan respe-

tables. Que en la preñez ovárica el producto de la concepcion no sea expulsado por los órganos de la generacion, se comprende fácilmente, vista la disposicion anatómica de los ovarios y de las trompas en todo el período de la preñez. Lo mismo puede decirse de la preñez abdominal, que solo podria terminar de la manera que supongo, cuando el quiste hubiera contraido adherencias con alguna de las partes del canal vulvo-uterino; pero para que esto pudiera tener efecto, era necesario suponer tambien que habia existido una inflamacion prévia que habia matado al feto, y cuando la comunicacion entre las cavidades fetal y vaginal se hubiera verificado, ya no seria el feto el expulsado por los órganos de la generacion, sino sus restos, más ó ménos alterados, como hemos dicho que sucede en semejantes circunstancias; en consecuencia, este caso queda excluido de la proposicion que trato de sostener. Nos quedan aún la preñez tubaria y la preñez intersticial. En esta última los autores no señalan terminacion de salida del feto por los órganos de la generacion, y colocan este género de embarazo entre los que se terminan con más frecuencia por ruptura del quiste fetal, expulsando el producto en la cavidad peritoneal. Ahora bien; ¿por qué razon no admitir que esta ruptura no pueda tener lugar hácia el interior del útero, siendo así que hácia este punto, no tiene que vencer sino la resistencia de las fibras musculares y de la mucosa, siempre menor que la que pueden oponer, en iguales circunstancias, las mismas fibras uterinas, revestidas de la serosa peritoneal? Yo, por mi parte, creo que en esta circunstancia es posible la expulsion del feto por los órganos de la generacion, aunque para ello no tenga un dato práctico que sirviera de apoyo á la hipótesis que acabo de mencionar.

En cuanto á la preñez tubaria, única forma de embarazo extrauterino que nos falta para decidir la cuestion, igualmente ningun autor europeo, que yo sepa, ha señalado como uno de los modos de terminacion, la expulsion del feto por el conducto natural que forman los órganos de la generacion; y si consideramos la disposicion anatómica de la trompa y su estructura en el estado de vacuidad, el hecho seria imposible, y no daria lugar á vacilacion.

Pero si partimos, como debemos partir, de los datos que nos da la anatomía patológica en las circunstancias de que tratamos, verémos que no repugna al buen sentido, tanto como pareceria á primera vista. Ya hemos visto que la trompa sufre modificaciones muy importantes en su estructura, cuando encierra en su cavidad un producto de concepcion. Su textura, muy semejante á la del útero, se compone, como él, de tres capas, una serosa, una muscular, muy fuertes, compuestas de fibras lisas longitudinales en la superficie y circulares en las partes profundas, y una mucosa, que se continúa con la de la cavidad de la matriz, y ofrece, como ella, algunos de los caracteres anatómicos. Los vasos arteriales que llevan la sangre á las trompas, ramificaciones en su mayor parte de las arterias ováricas y uterinas, presentan, como estas, numerosas flexuosidades, acompañadas en su camino por sus venas correspondientes; los linfáticos se reunen á los del útero; y por último, los nervios que animan estas partes de los órganos genitales internos, vienen de los plexos uterino y ovárico; en suma, las trompas, por su extratificacion, por su estructura íntima, la naturaleza de sus vasos y sus nervios, presentan una analogía evidente con el útero, en su estado normal de vacuidad, y puestas en las condiciones de éste, cuando un óvulo se detiene en su superficie para seguir su evolucion, racional es suponer que sufran las mismas modificaciones que sufre la matriz grávida, como lo demuestran las disecciones practicadas en semejantes circunstancias: pues bien; ¿por qué no admitir que en una preñez tubaria, con condiciones tan semejantes como las que se encuentran en la preñez normal, no pueda haber modificaciones progresivas en la abertura interna de la trompa, y una energía suficiente en los músculos que encierra, para expulsar al feto por las vías naturales de la generacion? Quizá por no haberse presentado casos de este género, no se ha fijado suficientemente la atencion de los prácticos; pero en verdad que despues de haber pesado todas las circunstancias que concurren en uno y otro caso, como lo he indicado, no se resiste á la razon admitir la posibilidad de una terminacion semejante en el caso que estamos suponiendo. A estas reflexiones, sacadas únicamente

de los datos teóricos que pudieran suministrarme la anatomía y la fisiología de los órganos de la generacion, creo muy oportuno añadir el principal dato, el más capital quizá, para llegar á la solucion del problema, como lo es en todas las cuestiones médicas que se quiere resolver por la teoría; la oportunidad de un hecho clínico que sirva para comprobarlas. El hecho que voy á referir, pertenece al distinguido Profesor de clínica de Obstetricia, el Sr. D. Aniceto Ortega, quien bondadosamente me dió los detalles más minuciosos de su historia; y no haré cosa mejor que copiarlos á la letra.

"La Sra. N., persona habitualmente sana, de buena inteligencia, de constitucion média, temperamento misto y madre de catorce niños, creyó sentirse embarazada desde mediados de Octubre de 1873. Fenómenos dispépticos, anorexia, accidentes nerviosos vagos, y sobre todo, abultamiento incipiente del lado derecho del vientre, le hicieron fijar su atencion sobre el mal estado de su salud, y la obligaron á llamar á su médico, el distinguido práctico, Profesor D. Manuel Carmona y Valle.

Los informes que este señor dió al que suscribe, son tan interesantes y dibujan con tanta claridad la situacion de la paciente, que no debe hacerse otra cosa, sino copiarlos á la letra.

"Lo que ha llamado más la atencion desde el principio de la enfermedad de la señora, ha sido un tumor en el ovario derecho, que en cada período catamenial aumentaba de volúmen y consistencia, teniendo, además, un crecimiento continuo y progresivo, que en cinco meses lo ha hecho llegar al volúmen de la cabeza de un niño de cuatro años. Este tumor es el asiento de dolores agudos, que se exacerban, sobre todo, bajo la influencia del MÓLIMEN HEMORRÁGICUM. La consistencia del tumor en estas circunstancias de influencia menstrual, se asemeja á la de un fibroma; mas pasado el período de evolucion ovular, se pone blando y con la consistencia quística. El útero presenta un estado normal en su volúmen, consistencia y sitio; pero es el manantial de fuertes metrorragias copiosas y abundantes, que viniendo cada mes y durando más de quince dias, casi se alcanzan unas á las otras, in-

tentando tomar el tipo subintrante. La digestion, secreciones, movimiento circulatorio, y todo lo demás del organismo, se encuentra normal y funcionando bien, salvo los fenómenos generales, consecuencias de la anemia profunda que han producido las pérdidas frecuentes de sangre. El color de la enferma es pálido pajizo, sus encías, su conjuntiva y demás mucosas, descoloridas; no se dibujan venas ni vasos en sus miembros, y las palpitaciones, vértigos y fatiga nerviosa, son característicos del estado de la sangre."

"A consecuencia de estos síntomas, el Sr. Carmona se inclinaba á creer en la existencia de un quiste del ovario derecho, parte líquido y parte sólido, probablemente multilocular, y en consecuencia, de muy difícil tratamiento médico, y de muy peligroso tratamiento quirúrgico.

El dia 7 de Marzo del presente (1874), el que suscribe fué llamado en consulta en compañía del Sr. Carmona, para examinar á la enferma y emitir su opinion. Despues de un detenido interrogatorio y maduro exámen, pudo apreciar y corroborar todos los fenómenos que tambien habia observado el Sr. Carmona, fijando sobre todo su exámen, en la independencia del globo uterino, respecto del tumor, que repetidas veces fueron movidos uno y otro al hacer el tacto misto, interno y abdominal, sin que se comunicasen de ninguna manera, ni los movimientos del tumor al útero, ni los del útero al tumor. Tambien se precisó con sumo cuidado el estado del cuello uterino, ńo encontrándolo ni dilatado, ni reblandecido, ni con la forma infundibuliforme, propia del cuello de las multíparas en el estado de preñez. Examinado despues el tumor con suma atencion, además de encontrarlo, á no dudarse, con los caracteres que le habia asignado el Sr. Carmona, se pudieron estudiar y fijar dos nuevos fenómenos interesantes: 1º, que una cuerda gruesa, como de 2 centímetros de diámetro, enlazaba el tumor con la parte alta del útero: 2º, que en la parte inferior é interna del mismo tumor, se sentia un cuerpo flotante y duro, que impulsado bruscamente con la mano, repercutia una sensacion de peloteo. Este fenómeno pasaba algunos centímetros arriba del fondo uterino. El Sr. Carmona palpó

igualmente estas cosas, y quedó persuadido de su existencia. El que suscribe, habiendo concebido una opinion diferente en cuanto á la naturaleza líquida, ó no líquida, del tumor, quedó suspendida la discusion definitiva del caso para la próxima época catamenial, que era cuando, segun el informe del Sr. Carmona, tomaba la consistencia, y desarrollo mayor este cuerpo misterioso ventral.

Estaba en espera de esto el que suscribe, cuando la noche del miércoles 17 de Marzo, habiendo ido á hacer una visita médica á un niño del piso superior, fué llamado con insistencia por la enferma, que llevaba dos dias de estar arrojando una gran cantidad de líquido claro, acuoso, y con el olor particular del agua del amnios, coincidiendo esto con una gran diminucion del volúmen del tumor situado en la region ovárica derecha: no habia aparecido ninguna metrorragia. Examinando de nuevo el tumor con toda aquella prolijidad é interes que requeria el caso, el que suscribe percibió: 1º, una gran diminucion de volúmen, que evaluó como una mitad del primitivo del tumor: 2º, que se percibian desigualdades de distintas formas que se asemejaban á las que presenta el feto en el vientre de la madre, y una mayor globulosa á la derecha, que se asemejaba á la extremidad cefálica de un niño: 3º, movimientos en estas partes, que al principio le parecieron comunicados, pero que observados más largo tiempo, se persuadió que eran espontáneos: 4º, aplicado el estetoscopio sobre el tumor, y muy cerca de la region umbilical, se oyeron los ruidos de un corazon fetal, dobles, frecuentes, y latiendo doble número de veces que el pulso de la madre: 5º, el reconocimiento del cuello del útero no dejó percibir ningun cambio en la forma, dureza y calibre del canal."

"El diagnóstico de la preñez estaba hecho, pero era preciso y sumamente importante, fijar su sitio, y si éste era anormal, como ha creido y opinado siempre el que suscribe, fijar el sitio preciso extra-uterino del embarazo y discutir la marcha y procedimientos que deberia seguir la ciencia ante un caso, si bien curiosísimo, formidable y temible, tanto para el niño, que debia sucumbir, como para la madre, que deberia muy probablemente ser víctima de su propio hijo.

En el acto, el que suscribe solicitó una entrevista con los señores Carmona y D. Juan Mª Rodriguez. Reunidos los tres pocas horas despues, examinamos de nuevo á la señora, y pudimos auscultar con toda claridad el ruido del corazon del feto, en un punto muy cercano á la region umbilical, percibiendo tambien los tres, por la palpacion, las distintas partes del niño, que se sentian tan bien dibujadas y superficiales, como si se hallasen inmediatamente debajo de la pared abdominal. Por esta circunstancia era tan fácil cambiar la posicion del niño, que el Sr. Rodriguez tomó la cabeza, la llevó hácia el lado derecho, hizo venir su dorso hácia la pared abdominal, remedando la segunda presentacion del hombro izquierdo de los autores, y pudo así, colocando su estetoscopio contra el dorso del niño, percibir con toda claridad, de esta manera, los latidos del corazon, cuyo número era doble del pulso de la madre.

Pasado este exámen de los tres, nos reunimos en consulta para discutir el caso y resolver sobre su diagnóstico y tratamiento. Vista la region del abdómen donde se habia desarrollado el feto, la entera independencia con que se podia imprimir movimientos al útero sin que se comunicasen al tumor, y vice versa; vista la cuerda gruesa que unia el fondo del útero al saco fetal, y los demás signos que hemos apuntado en esta historia, opinamos unánimemente por que el caso era uno de los de embarazo extra-uterino, y probablemente tubario. Recordando que hasta ahora en la ciencia no está registrado ningun caso, no solo de que haya llegado á término esta especie de preñez, sino que aún no se ha visto un feto de cortas dimensiones que haya podido salir á luz por los conductos naturales de la madre, concebimos el mayor temor por la vida de la paciente, y despues de una larga discusion sobre lo ménos malo que habia que hacer en semejantes circunstancias, convenimos en que el método que propone Julin de detener la marcha y progresos de estas preñeces anómalas, y que consiste en puncionar al feto con la aguja y jeringa de Pravaz para intoxicarlo, era lo más conveniente. Opinamos, no obstante, en aplazar la aplicacion de este procedimiento, pues la gran cantidad de agua que habia salido en aquellos dias, apartaba el peligro

de la ruptura del saco y la peritonítis consecutiva, que es lo que generalmente mata á la madre en estos casos; y además, la contemporizacion en el presente, tenia la ventaja que, si el agua seguia saliendo en abundancia, el feto deberia sucumbir por este solo hecho, sin necesidad de recurrir al procedimiento operatorio infanticida. Antes de separarnos, invitamos al médico de cabecera, el Sr. Carmona, para que sin pérdida de tiempo hiciese una exploracion interna del cuerpo del útero, por medio de un buen histerómetro, lo cual verificó dicho señor al dia siguiente, habiendo penetrado con libertad el instrumento cuatro y medio centímetros.

En este estado de cosas continuó la enferma por otros tres dias, cuando el lúnes 22 del mismo mes comenzó á tener dolores abortivos, que se fueron haciendo más y más frecuentes; y cuando el Sr. Carmona hizo el tacto vaginal, tropezó, segun su propia expresion, con un cuerpo alargado, duro y cónico, que de pronto dudó lo que era, pero que por lo que despues refiere él mismo, diciendo que sobre de este cuerpo y llevando más alto su dedo, llegó á alcanzar una axila de la que pudo enganchar el dedo índice, se infiere que era la extremidad cefálica excesivamente alargada, como si hubiera sido obligada á pasar por una hilera. En efecto, las mismas personas de la familia fijaron fuertemente su atencion sobre la forma excepcional que habia presentado la extremidad cefálica fetal. La salida de la placenta y demás anexos, no tuvo nada de particular, segun refiere el mismo Sr. Carmona. El niño sobrevivió dos horas, habiendo recibido las aguas del bautismo de manos de dicho profesor."

Aniceto Ortega.

REFLEXIONES.

La lectura de la anterior historia, causa, en cualquiera que tenga conocimientos prácticos de obstetricia, dos diferentes impresiones, segun que se estudia el principio de ella ó el fin. En efecto,

todo lo que se observó hasta el momento del aborto, corresponde tan clara é indudablemente á un embarazo extra-uterino-tubario, que nace la conviccion en el ánimo del más incrédulo; pero el ver venir al mundo, y por las vías naturales de la generacion, un feto de cinco meses, hace vacilar la fe aun de los mismos que observaron tan curioso caso.

"Pesemos con toda imparcialidad los hechos bien establecidos, y despues de un maduro exámen, saquemos las consecuencias que lógicamente se deducen, y de esta manera podrémos establecer un juicio definitivo. No nos espante el que el hecho sea nuevo, singular, y hasta ahora desconocido en los anales de la ciencia: con que esté bien fundado y tenga su análogo en la fisiología comparada, deberá ser admitido y aceptado por un espíritu filosófico, haciendo abstraccion completa de los otros hechos, que por su frecuencia podrian ser un argumento de lo contrario.

"Los hechos indudables y perfectamente observados en el caso presente, son: 1º El desarrollo de un tumor en una de las regiones ováricas. 2º La union de este tumor con el útero, por medio de un cuerpo cilindroide alargado. 3º La existencia de metrorragias periódicas abundantísimas y casi subintrantes. 4º La vacuidad del útero explorado con el histerómetro de Syms por el Sr. Carmona. 5º La creencia de este señor, por cinco meses, de que se trataba de un quiste del ovario. 6º La forma y consistencia del cuello uterino explorado por los señores reunidos en junta, los cuales unánimemente convinieron que era la de un útero vacío. 7º La independencia de los movimientos, que impresos al útero no se comunicaban al tumor, é impresos al tumor no se comunicaban al útero. 8º La auscultacion de los ruidos del corazon fetal en un punto muy alto del vientre. 9º La palpacion de las distintas partes fetales, que se percibian muy superficialmente y como si estuviesen bajo de las paredes abdominales. 10º El escurrimiento abundante del amnios por tres dias, sin salida del feto, que se vino á verificar hasta los cinco dias. 11º La forma excesivamente alargada de la extremidad cefálica del feto. Creo que cualquiera de estos fenómenos bien observados, bastaria para establecer la seguridad de que el útero no estaba ocupado por

ningun producto; pero la reunion de todos no admite ningun otro género de explicacion, si no es la del embarazo tubario extra-uterino, terminado por el aborto y verificado por las vías naturales. Se comprende muy bien que, como hasta ahora, ningun escritor que se haya ocupado de Obstetricia, refiere ningun caso de que el producto de la concepcion haya podido salir por las vías naturales de la madre, se resiste el espíritu á admitir un hecho que parece nuevo en los anales del arte. La reflexion atenta respecto de los tejidos y órganos que rodean al niño en las circunstancias de un embarazo tubario, modifica un poco y modera esta resistencia preocupada, para admitir un suceso que, si bien nuevo, no es imposible. La fisiología comparada, con sus argumentos palpables y hechos que entran por los sentidos, viene á secundar poderosamente, no solo la posibilidad, sino la realidad del caso presente: expliquémonos más. Ya hemos dicho, en otra ocasion, la analogía que existe al estado fisiológico entre la estructura de las trompas de Falopio y la del útero; hemos visto igualmente que las autopsías han revelado de una manera clara é indudable, que en los casos de preñez tubaria, todos los tejidos que componen la trompa, se hipertrofian, se vascularizan, y tienden á semejarse, de una manera más ó ménos completa, á los que constituyen la matriz grávida, hasta el grado de que, por solo los datos anatómicos, podria creerse que las trompas en ese estado, serian capaces, en ciertas circunstancias, de sustituir al útero en la importante funcion que le está señalada: y á todo esto añadirémos, que la fisiología comparada nos viene comprobando, con sus hechos, lo que en teoría sacamos como una consecuencia necesaria de los datos seguros de que partimos: en efecto, en muchas de las hembras de los animales domésticos, el embarazo normalmente no se verifica en el interior de la cavidad de la matriz, sino en unas prolongaciones largas, muy estrechas, y cuya estructura es muy semejante á la de las trompas uterinas de la mujer. Por su disposicion y por su forma, podrémos establecer, para nuestro objeto, si no una identidad, sí una analogía muy grande, entre los cuernos del útero de esos animales y las trompas de Falopio: además, el embarazo en los cerdos, por ejemplo, es

múltiple, lo que pareceria ser una circunstancia agravante y muy desfavorable para los progresos naturales de la preñez y para el parto; y sin embargo de todo esto, el embarazo llega perfectamente á su término, y el parto tiene lugar de una manera bastante feliz.

Así pues, de todo lo dicho, no puedo ménos de creer que el caso de la presente historia, era el de un embarazo extra-uterino, probablemente tubario, como lo cree el Sr. D. Aniceto Ortega; y en conclusion, yo resolveria la cuestion que encabeza esta Memoria, diciendo que:

En la preñez extra-uterina, cuando existe en la trompa, ó cuando el huevo se ha desarrollado entre las fibras mismas de las paredes del útero, y solamente en estas circunstancias, es posible que el feto sea expulsado por las vías naturales de la madre.

MIGUEL CORDERO Y GÓMEZ.

MORAL MEDICA.

Un médico excelente no solo debe poseer con extension la ciencia y el arte que la práctica de su ministerio requiere.

—Debe dedicarse para siempre á la humanidad doliente.

—No distraerse con ocupaciones ajenas de su noble objeto.

—Tolerar con prudencia las injusticias, caprichos é ingratitudes de los hombres.

—Sacrificar su reposo, interes personal, y aun la salud y la vida, cuando el caso y las circunstancias lo requieran.

—Poseer un valor constante y una paciencia ilimitada.

—La abnegacion de sí mismo debe dejarle expedito el ejercicio de tan sublime ministerio.

—El médico adornado de estas bellas cualidades, será digno, ciertamente, del respeto de los hombres y de la admiracion de los sabios.

LAURO Mª JIMENEZ

SALA DE CLINICA.

IMPETIGO DISCRETO (SPARSA), ECTIMA Y LIQUEN SIMPLE.

El dia 19 del mes próximo pasado, vino á curarse de un padecimiento cutáneo, y ocupó la cama núm. 10 de la Clínica, Pascual García, jóven de 22 años de edad, de temperamento linfático y débil constitucion.

CONMEMORATIVO.

Antes de reconocer el estado actual, quise informarme, aunque someramente, de los antecedentes del enfermo: con este objeto hice mis primeras preguntas, y además de algunos padecimientos ligeros y de ningun valor preopático ni semeiótico, me encontré con dos circunstancias que tenian este valor: la primera era la manifestacion, aunque incompleta, de la diatésis estrumosa en los primeros años de la vida, que era fácil conocer por esos engurgitamientos del sistema glandular linfático, completamente indolentes, aumentando ó disminuyendo con las variantes atmosféricas; acompañándose de ligeros trastornos en las funciones de nutricion, y sin que pudieran ser explicados por algun padecimiento francamente localizado; uniéndose, además, á la constitucion

siempre débil del enfermo, á la irregularidad de sus funciones, y sobre todo, á las manifestaciones cutáneas, de cuyo estudio vamos á ocuparnos: la segunda era la falta completa de los accidentes sifilíticos; porque mi primera idea fué, ciertamente, creer que podia tratarse de una sifilide; y por esto interrogué en este sentido; pero las respuestas de Pascual fueron negativas, y me convencí de su verdad, cuando examinando los órganos de la generacion, no encontré ninguna huella. Sin embargo, el chancro pudo muy bien estar situado en el interior de la uretra, como lo supone Ricord en multitud de circunstancias, y producir la infeccion sin que podamos encontrar su punto de partida; ó bien, lo que no es difícil suponer, que se la hubiesen legado. Pero como quiera que esta cuestion pertenecia al diagnóstico y requeria los caractéres de la erupcion, pasé á ocuparme del conmemorativo inmediato.

El enfermo atribuia el principio de su enfermedad á un enfriamiento brusco que tuvo, estando convaleciente de sarampion; despues de esto volvió la calentura, que habia desaparecido, y con ella una multitud de manchas rojas sobre la piel, que estaba ya completamente sana del exantema característico de aquella fiebre esencial; estas manchas, que al principio hicieron creer al paciente que recaia, no tardaron en seguir una evolucion bien distinta á la de aquellas: un dia despues de su aparicion, presentaron un punto saliente en su centro; éste se trasformó en una vesícula, que á su vez vino á tener los caractéres de una pústula; esfoliada y desecada ésta, formaba costras trasparentes y delgadas, abajo de las cuales la piel estaba intacta y solo presentaba una ligera rubicundez que desaparecia comprimiéndola. Esta erupcion se hizo á la vez casi en toda la superficie cutánea, ocupando de preferencia la parte dorsal de los miembros y las regiones glúteas, sin presentarse en la cara ni en el cráneo; siendo de notarse que nuevas erupciones seguian á aquellas que terminaban su marcha, acompañándose todas de una reaccion efímera y de un prurito insoportable. Todo esto desapareció por completo despues de una duracion de sesenta dias, restableciéndose la salud y permaneciendo la piel sin cicatriz ni alteracion alguna. Un año despues reincidió la enfermedad con los mismos caractéres que tuvo la

vez primera, y que, segun el enfermo, son idénticos á los que ha tenido anualmente, y á aquellos con que se nos presenta ahora; solamente que ha aparecido sin causa apreciable, al fin del invierno ó en la primavera, siendo precedida de algunos fenómenos prodrómicos y principalmente de engurgitamientos ganglionares, que persisten cuando la erupcion desaparece.

Me llamó la atencion la periodicidad del mal, y traté de buscar una causa, periódica ó no, que la produjese; insistí sobre esto, pero solo encontré que, despues de la primera invasion, la enfermedad se presentaba espontánea é indistintamente en alguna ó algunas regiones; se extendia, y despues de una duracion de uno ó dos meses, desaparecia, hasta el año próximo. Apareció en el año de 71 y no ha dejado de manifestarse en los siguientes: ahora, hacia veinticinco dias que habia aparecido, precedida por fenómenos de reaccion que aun acompañan á la erupcion siempre creciente.

SINTOMAS ACTUALES.

Me ocupé entónces de su estado actual, y encontré todas las funciones verificándose con perfeccion: el padecimiento estaba localizado en la piel; esta membrana estaba casi completamente cubierta por una multitud de placas pustulosas, discretas, en su mayor parte aguzadas, y que sin afectar ninguna forma regular en su colocacion, eran más abundantes en las regiones glúteas, dorsal y lombar, y especialmente en los miembros en el sentido de la extension. Entre estas pústulas se encontraban algunas fáciles de distinguir de las demás por sus dimensiones más considerables y por la franca inflamacion de su base.

Bastaba fijarse en una extension de algunos centímetros cuadrados, para hacer un estudio completo de ellas; en algunos puntos se veían unas manchas rosadas exantemáticas, que variaban de circulares á elípticas, de discretas á confluentes, presentando una ligera exuberacion en su centro; en otras, esta exuberacion tomaba los caractéres de una vesícula que iba creciendo del segundo al tercer dia; época á la cual su contenido seroso y cetrino

al principio, iba cambiando hasta hacerse purulento y constituir una verdadera pústula; más tarde ésta se desgarraba, dejaba escapar su contenido que, secándose, formaba costras trasparentes y delgadas, semejantes á la goma ó la miel secas; abajo de la costra, la piel estaba simplemente rubicunda, y solo en algunos puntos estaba escoriada.

Algunas pústulas, demasiado confluentes, daban lugar á costras grandes y gruesas, en la cara profunda de las cuales se producian hemorragias capilares del cuerpo mucoso de Malppigi, que les daban un aspecto negruzco y desagradable: éstas ocupaban de preferencia las piernas.

Las dimensiones eran variables: las más numerosas, aguzadas y de contenido argentino, tenian 3 ó 4 milímetros en su base; pero la vesícula purulenta era tansolo de 1 ó de 2 milímetros; las otras, por el contrario, ménos numerosas, de una base inflamada, vesiculosas en su mayor parte, y llenas por un pus bien elaborado, tenian 8 ó 12 milímetros de diámetro, eran aplastadas, y presentaban en su centro un punto negro y deprimido, que les daba el aspecto de las pústulas de la viruela. Estas se vaciaban con dificultad, formaban costras más grandes, y escoriaban y deprimian la piel en los puntos de su aparicion. Habia, además, algunas que, si pertenecian á las primeras, tenian algo de las segundas.

Cada una de las pústulas recorria su evolucion en tres ó cuatro dias, desaparecia, y era reemplazada por una nueva erupcion.

Todavía más. No era esta la sola alteracion: la piel habia perdido sus caractéres normales, estaba gruesa, rugosa, áspera, algo untuosa; parecia hipertrofiada; en algunos puntos, y alternando con las placas pustulosas ó mezclados con ellas, era fácil distinguir grupos de pápulas poco salientes, sin cambiar en nada la coloracion morena de la piel, aguzadas las unas y ligeramente aplanadas las otras, presentando en su vértice una pequeña costra sanguínea, y produciendo una comezon tan insoportable, que obligaban á nuestro enfermo á rascarse, aun sobre la afeccion pustulosa, y producirse escoriaciones más ó ménos extensas.

Indicaré además, como síntomas locales y de grande importan-

cia, el engurgitamiento de los ganglios de la ingle, de la axila, del cuello, de los parotidéos y pre-auriculares; en una palabra, de todos los ganglios accesibles al tacto, con excepcion de los del puño, de los maleolares, hepitrocleáneo y poplíteo; engurgitamiento completamente indolente, y la falta de especificidad en las pocas cicatrices preexistentes: éstas, rojas primero, rosadas y pálidas despues, desaparecen casi por completo, ó tienen la coloracion de la piel: por otra parte, ninguna pústula produce un trabajo propiamente ulcerativo, sino simples escoriaciones del cuerpo mucoso.

Ahora bien; era fácil distinguir sobre la piel dos padecimientos distintos: el uno inflamatorio y de naturaleza pustuloso; el otro pruriginoso y de carácter papuloso.

DIAGNOSTICO.

Las dos afecciones anteriores podian, como lo hemos visto, seguirse en su evolucion completa: la primera desde la aparicion de la pústula hasta la caida de la escara; la segunda desde la aparicion de la pápula hasta su desaparicion completa: esto era una circunstancia favorable, que nos permitió tomar todos los datos necesarios para establecer un diagnóstico cierto. Era indudable que se trataba de una afeccion inflamatoria y pustulosa, que no era ciertamente ni la acnéa ni la sycósis.

La imperfecta descripcion anterior, nos autoriza para afirmar la existencia de un impétigo, acompañado de algunas pústulas de ectima, nacidas sobre una piel invadida de antemano ó á la vez, de un prúrigo y un líquen simple.

Nuestro diagnóstico debe fijarse, sobre todo, en determinar dos puntos principales: 1º, la variedad de la erupcion inflamatoria; 2º, su naturaleza.

Estas dos cuestiones presentan tanto interes, y su solucion debia ser tan importante, cuanto que debian ser la norma ó el punto de partida del pronóstico y del tratamiento, y vendrian á arrojarnos un rayo luminoso sobre su etiología. Porque ¿de qué

dependia que siendo el impétigo *conferta* el más frecuente, se nos presentaba esparcido? ¿por qué esos engurgitamientos ganglionares tan extensos? ¿por qué esa periodicidad tan marcada y tan rítmica, si es que nos podemos expresar así? ¿por qué cuando las estadísticas de Bayen, de Cazenave, de Bassereau y de Devergie, nos marcan como sitio de predileccion para el impétigo la cara y el cuero cabelludo, y despues, y por serie decreciente, los miembros, de su raíz á sus extremidades, viniendo en seguida el tronco, y teniendo como excepcional el impétigo general, aquí se nos presenta generalizado, y dejando de ocupar, como lo indicamos ya precisamente, su lugar verdaderamente electivo? ¿por qué á pesar de su generalidad seguia esa marcha aguda? y ¿por qué esa diversidad en el padecimiento cutáneo?

Todo esto (que no vaya á creerse que considero como sorprendente y sí como raro) debia tener su razon de sér en la causa y naturaleza de la afeccion.

Me ocuparé primero de determinar la variedad, y despues la causa, por parecerme, como á cualquiera, el órden más lógico y racional.

PRIMERO.—*Variedad de la afeccion.*—Comparando las descripciones que del impétigo hacen Rochard, Bergeron y Devergie, podemos dividir en dos sus formas: las *simples* y las *compuestas*, y colocar en las primeras, prescindiendo de la confluente y la esparcida, que pertenecen á las dos, el impétigo *larvalis*, *granulata*, *pilaris*, *purifluens*, y el *rodens*, ya circunscrito ó difuso, y añadir á estos aquella á que Bateman, Cazenave y Schœdel han dado el nombre de escúbida: en el segundo grupo encontramos especialmente el impétigo exematoso, ectimatiforme y sycosiforme; pudiendo, además, presentarse complicando á toda afeccion cutánea, ó bien cualquiera de ellas aparecer como su complicacion.

¿Cuál de estas variedades presentaba nuestro enfermo? Dos en mi concepto. El impétigo ectimatiforme y el escábida de Willan.

Cansado seria detenerme en cada una de las dos formas que reviste esta enfermedad, é indicar que por su sitio, por su marcha, por sus caractéres, ó por su naturaleza, no podian convenir á aquel que estudiamos. Solo me detendré en indicar aquellos datos

en que he creido encontrar un apoyo á mi diagnóstico, sin imaginarme siquiera por esto, que haya encontrado la verdad: tal vez esos datos sean incompletos ó inconducentes.

Nadie ignora la dificultad que las lesiones cutáneas presentan bajo el punto de vista de su diagnóstico y tratamiento.

En primer lugar, el impétigo ectimatiforme es, por sus dimensiones y sus caractéres, una transicion no interrumpida entre el ectima y el impétigo; en esta forma encontramos pústulas de impétigo y de ectima perfectamente caracterizadas, y, segun Devergie, la mayor parte de las pústulas características de esta afeccion tienen un volúmen mediano, un punto central como en el ectima, pero ménos marcado; son más confluentes que en aquella, pero mucho ménos reunidas que en el impétigo confluente; afectan la colocacion propia del discreto; falta la falsa membrana del ectima simple, su pus es bien elaborado, y sus costras no dejan cicatriz, ó esta es poco aparente; la enfermedad es tenaz, sujeta á aparecer á intervalos más ó ménos lejanos y cada una de estas invasiones no es una erupcion de pústulas, cuyo desarrollo se detiene cuando el período de evolucion ha terminado, es una evolucion contínua y sucesiva, que despues de una duracion variable desaparece: se presenta en los individuos linfáticos ó escrofulosos, y su sitio de predileccion son los miembros.

Ahora bien; ¿hay alguna semejanza entre esta descripcion, que he procurado extractar, y aquella que hemos hecho de nuestro enfermo?

En mi concepto sí. Porque si es verdad que no hay una igualdad, no es ménos cierto que hay algunos puntos de contacto, y que estos son de interes. Difícil me parece encontrar dos entidades morbosas idénticas.

En cuanto á la otra forma, el *escábida de Willan*, creo que solo empezaba á manifestarse en la parte anterior de las piernas; como he indicado ya, la confluencia de las pústulas producia en aquellas partes, costras extensas, gruesas y negruzcas: tal vez la enfermedad, abandonada á su marcha, hubiese caracterizado perfectamente esta variedad.

Pasemos ahora á ocuparnos del segundo punto del diagnóstico.

¿Era una afeccion simple ó específica?

Es indudable que no se trataba de una sifilide, por varias razones del todo concluyentes. 1ª, la falta completa de antecedentes. 2ª, el sitio: sabido es que las sifilides se presentan de preferencia en la cara, al derredor de las aberturas naturales. 3ª, la falta completa de tendencia á tomar la forma circular ó elíptica. 4ª, la ausencia del color cobrizo, que Cazenave llama tinte sifilítico. 5ª, la no tendencia á la ulceracion; y por último, su marcha, su periodicidad y su prurito.

Estos datos me parecen del todo característicos: era indudable que se trataba de una afeccion simple, ligada, en mi concepto, al temperamento estrumoso del enfermo; porque, además de los síntomas de la escrófula que he indicado en otro punto, encontrábamos principalmente el engurgitamiento ganglionar, que si, como hemos visto, no dependia de la sífilis, tampoco era simplemente producido por el padecimiento cutáneo.

Lógico y cierto es decir que cuando sufre la piel, los ganglios que reciben las redes linfáticas de aquel punto, se inflamen ó se engurgiten. Pero en este caso, creo que este engurgitamiento, léjos de ser producido por el padecimiento cutáneo, venia con la diatésis que caracterizaba, á darnos el por qué de esta afeccion.

Los datos en que me apoyo para creer que este engurgitamiento no dependia absolutamente del padecimiento cutáneo, son los siguientes: 1º, los ganglios profundos que no reciben vasos aparentes de la piel, estaban engurgitados: 2º, lo estaban tambien los sub-occipitales, parotidéos y pre-auriculares, que correspondian á regiones en que la piel estaba completamente sana: 3º, estos engurgitamientos no desaparecian con el padecimiento de la piel: y por último, eran numerosos, antiguos é indolentes. En cuanto al padecimiento papuloso, creo que lo caracteriza suficientemente la descripcion que he hecho de él.

PRONOSTICO.

A ser cierto lo que acabo de decir, y atendiendo á todas las circunstancias ántes enumeradas, era indudable que si la enfermedad no era grave porque pudiese producir la muerte, sí lo era por su generalidad y su tenacidad; sin embargo, el conocimiento de la simplicidad atenuaba la gravedad del pronóstico.

TRATAMIENTO.

Nada habia de especial en la afeccion, ni debia, por lo tanto, haberlo en el tratamiento; este fué bien sencillo, y se redujo á lo siguiente:

Recipe, Sulphuris sublimati et loti . . . 4 gram.
Fac tres chartulas.

It. Cerati simplicis, 32,00; Calomelani, 4,00; Præcipitati rubri, 4,00. Misce.

Baño general.

Este tratamiento prolongado 19 dias, fué suficiente para curar completamente á nuestro enfermo, y el dia 9 de Junio se dió de alta completamente sano.

REFLEXIONES.

Solo tengo una que hacer. ¿En el tratamiento de las afecciones cutáneas, debemos atender al polimorfismo de ellas, ó atender solamente al elemento anatómico principalmente atacado?

Junio de 1874.

PONCIANO HERRERA Y FUENTES.

REVISTA EXTRANJERA.

OBSERVACION

RECOGIDA EL 21 DE ABRIL DE 1874 EN EL SERVICIO DEL PROFESOR RICHET, HOTEL-DIEU DE PARIS.

SECCION DEL NERVIO MEDIANO

Con conservacion de la sensibilidad en el pulgar, índice, mediano y cara externa del anular.

Los límites á que tengo que reducir esta observacion, no me permiten entrar en grandes detalles: al publicarla, deseo solamente que se fije la atencion, para que si no es buena la explicacion del fenómeno se busque otra.

El 20 de Abril, un hombre de temperamento linfático-sanguíneo, de edad de 27 años, de profesion pintor, pasó la mano izquierda al través de un vidrio, haciéndose una herida curva en el tercio anterior é inferior del antebrazo, desde 0,^{m}01 de la parte externa hasta á 0,005 de la parte interna, comprendiendo la piel, el tejido celular, la aponeurósis, el grande y pequeño palmar, los dos flexores, dejando intactos la arteria, nervio y músculo cubitales.

Como es fácil comprender, la arteria radial y el nervio mediano han sido divididos; la arteria fué ligada arriba y abajo: el 21, que se reconoció la herida, quitando un coágulo, se encontró ade-

más de lo que hemos dicho, una extremidad blanca entre los dos flexores, que se reconoció ser el nervio mediano, por su situacion, y porque era un cordon blanco, presentando un aspecto punteado en la extremidad cortada, de donde salia una sustancia como la de los nervios, y porque además, habiéndose descubierto sus dos extremidades, se manifestaba un movimiento fibrilar cuando se pellizcaba la extremidad inferior, y un vivo dolor cuando igual operacion se hacia con la superior; y porque, en fin, tomando un pedazo de este cordon blanco y puesto bajo el microscopio, se veia perfectamente que era un nervio: de modo que, se puede concluir, que un nervio ha sido cortado, y este ha sido el mediano.

Examinando la sensibilidad, se reconoció, no sin admiracion, que se habia conservado en el pulgar, índice, mediano y parte externa del anular; solamente, es preciso decirlo, estaba disminuida comparándola al estado fisiológico y al lado sano; se notaba que era preciso dar un espacio de casi un $0^{m}01$ para que sintiera distintamente las dos puntas del compás y se recordará que en la parte palmar de los dedos existe una sensibilidad normal de $1^{mm}5$.

En cuanto al tratamiento, se hizo la sutura del nervio, y se curó como una herida ordinaria: despues hubo una flebítis consecutiva; mas no insistiré en todo lo relativo á la observacion.

Lo interesante es que, á pesar de la seccion del mediano, la sensibilidad se conservó.

Longet, á quien se le presentó un caso semejante, hizo la sútura y analizó despues los fenómenos, y como vió la sensibilidad conservada, supuso que el fluido nervioso podia saltar á la manera de la electricidad; pero como se ve, en esta observacion donde la extremidad inferior distaba de la superior de cosa de $0^{m}03$, era difícil suponer tan grande salto, y parece que es más natural suponer que habia dos nervios medianos y de los cuales uno habia sido cortado.

El 15 de Junio que la herida estaba cicatrizada, repetí el experimento y me dió casi los mismos resultados.

Jesus San-Martin.

SEMEIOLOGIA.

A los Señores Presidente, Dr. D. Lauro Maria Jimenez,
y Secretario D. Manuel Rocha

Señores:

Comisionado por esta respetable Sociedad para dar lectura en la noche de hoy á una disertacion, habia preparado un trabajo en que me ocupo, de una planta indígena llamada *Tecuilichi;* mas he preferido tratar de un asunto que es de actualidad, que tiene alguna importancia, y en el cual se considera el ácido litofélico como un nuevo reactivo para reconocer la orina de los diabéticos. (Véase la "Gaceta Médica de México," tomo IX, número 16, página 309.)

El ácido litofélico, en el mundo científico, ha sido relegado al olvido, aun para reconocer la existencia de la azúcar en la orina normal. M. Pettenkofer dice:

"Tomando una mezcla de ácido sulfúrico y azúcar en presencia del ácido litofélico, taurocólico y otros, la orina da una coloracion violeta. Este procedimiento no es de una gran exactitud."

Para reconocer la presencia de la azúcar en la orina normal, M. Brüche emplea un método que está fundado sobre la insolubilidad del glucosato de potasa en el alcohol (Journal für prakt chem, p. 74): se puede aun precipitar la orina por el acetato de

plomo: el licor filtrado, añadiéndole amoniaco, da un nuevo precipitado que contiene la glucosa: el precipitado por el subacetato de plomo contiene tambien un poco. Descomponiendo este precipitado por el hidrógeno sulfurado, se obtienen soluciones incoloras, en las cuales se puede hacer constar por reacciones la glucosa.

Segun M. Bence Jones, la azúcar contenida normalmente en la orina, puede determinarse, sea por el sacarímetro, sea por fermentacion.

Para reconocer la presencia de la azúcar en la orina, se introduce ésta en un tubo de ensaye y se le agrega la tercera parte de su peso de ácido sulfúrico del comercio, teniendo cuidado de agitarlo todo junto así que ha caido al fondo. Se produce inmediatamente una coloracion que varia desde el lila hasta el azul, segun la riqueza de la azúcar en la orina. (Carter.)

Con respecto á que el ácido litofélico sea un buen reactivo, hago mio el artículo que el señor Profesor de Farmacia D. M. E. Dávalos ha publicado en el "Porvenir" (político) de hoy, y de cuyo periódico regalo algunos ejemplares á esta respetable Sociedad.

Me concretaré á copiar un párrafo del Sr. D. Vicente Fernández, en el cual probablemente no se fijó el Sr. Dávalos. En este párrafo, el Sr. Fernández parece hacer suyo el trabajo que M. Wöhler emprendió y concluyó sobre los cálculos biliares ó bezoardos. (Véase Pelus, p. 564.)

Dice el Sr. Fernández: "Hace algunos dias emprendí diversos estudios sobre varios asuntos, con la mira de escoger entre sus resultados, aquel que por contener algo nuevo, notable ó útil, me sirviera para presentar ante esa Sociedad, la lectura que para el dia 27 del mes presente me corresponde por asignatura."

"La fortuna me produjo uno útil, que me es muy agradable presentarlo ahora, para cumplir con ese deber que me impuso y para sujetarlo á su aprobacion."

"De unos cálculos de rumiantes he extraido un principio inmediato que aun no tengo clasificado, pero que por alguna de sus propiedades me inclino á creer es el ácido litofélico. Esta aclaracion, bastante fundada, trae por sí sola algun interes, pues nos

muestra que, segun los continentes, los bezoardos tienen su constitucion propia; y en efecto, hace creer que son diferentes de los rumiantes de Europa que están formados de ácido elágico, y que son iguales á los de Asia, que están como los de que trato, casi exclusivamente constituidos de ácido litofélico."

"Pero no es esto lo que me preocupa, ni lo que me hace llamar la atencion de la Sociedad; es una de esas propiedades que en mi concepto le hacen el reactivo más precioso para reconocer la glucosa en las orinas."

¿Extrajo ó no el Sr. Fernández el principio inmediato? ¿Lo ha clasificado ó no lo ha clasificado?

Se inclina á creer que es ácido litofélico, y á renglon seguido dice que es un principio inmediato de nuestros bezoardos. Luego dice que estos bezoardos son enteramente iguales á los de Europa y Asia, y saca por consecuencia que el ácido litofélico es un reactivo *precioso* y *nuevo* para reconocer la glucosa en las orinas.

¿Quién será capaz de comprender estas palabras? ¿En realidad, qué dicen?

Por todo lo que he dicho se puede inferir, que si es un principio inmediato, se lo reservó el Sr. Fernández en su imaginacion; y si es el ácido litofélico, no es una novedad.

El Sr. Dávalos ha extractado y sujetado á la práctica los procedimientos de varios autores, y yo tambien he encontrado segun él ("Journal für prakt chem," p. 74) coloraciones idénticas á las referidas reacciones.

Dice tambien el Sr. Fernández:

"Se sabe que con las orinas normales, las sales de cobre de ácidos orgánicos, como las que forman los reactivos de Fehling y de Barreswill, no son reducidas, ó mejor dicho, no se nota su reduccion, no obstante que contienen glucosa, porque el óxido de cobre es disuelto por algunos principios de la orina sana, que como la creatinina (y otros que abundan en la orina del perro), tienen la propiedad de disolverlo (Vinogradoff). El ácido litofélico no se conduce así, y me ha acusado, en muchas orinas no reputadas diabéticas, la presencia de la azúcar glucosa."

"Manejando bien los reactivos de cobre acabados de citar, siempre que no reduzca el óxido, se puede decir que la orina no tiene glucosa; pero no porque se reduzca se puede decir que la contiene, pues hay principios urinarios que como el ácido úrico las reducen (Riche)."

"Se ve que estos inconvenientes son de tal naturaleza, que bastan para permitirme llamar la atencion de la Sociedad sobre el nuevo reactivo que, repito, aun no me los ha presentado."

Por este párrafo á que he dado lectura, se comprende sin esfuerzo que el Sr. Fernández, sin decirlo, trata de hacer un paralelo entre el reactivo característico de Barreswill y el que nos da como nuevo, poniendo como inconveniente la creatinina que, como es sabido, existe en tan pequeña cantidad como dice Richí, reduce el óxido de cobre; pero en cantidad tan inapreciable, que ántes que el Sr. Fernández todos los autores están conformes en despreciar esa reaccion, miéntras que aquel señor aprovecha esta oportunidad, verdaderamente insignificante, para decir algo acerca de *su* reactivo.

Lo mismo sucede con respecto al ácido úrico. El Sr. Fernández se fija en minuciosidades para desprestigiar el reactivo característico de la glucosa en la orina, y no hace mas que imitar á Pattenkofer, que quiso sustituir el mencionado licor con los ácidos litofélico, taurocólico y litofelatos en presencia del ácido sulfúrico, para hacer constar la existencia de la azúcar en la orina normal; mas no habiendo sido satisfactorios los ensayos, lo confesó con franqueza.

Por último, sorprende que el Sr. Fernández encuentre como causa para rechazar el licor de Barreswill, la solubilidad del óxido de cobre en ciertos principios que abundan en la orina del perro; pero á buen seguro que para la medicina humana sea inconveniente semejante cosa, y estoy seguro de que al médico del hombre no le preocupará una teoría que corresponde á la veterinaria.

Entre los enemigos que puede ocasionarme la franqueza y el cumplimiento del deber, no vacilo; opto por lo segundo.

Me ha parecido oportuno llamar la atencion de la Sociedad so-

bre el asunto del reactivo de que se trata, pues no lo veo sino como una puerilidad del autor, que lo mismo que propuso este ácido, pudo haber propuesto cualquiera de los otros contenidos en la bílis y que tienen propiedades análogas.

México, Setiembre 7 de 1874.

FRANCISCO PATIÑO.

MEDICINA OPERATORIA.

UN CASO CURIOSO DE TRASFUSION DE SANGRE.

SEÑORES:

Tengo la honra de llamar vuestra atencion para comunicaros un caso de trasfusion de sangre coronado del mejor éxito; mas con el fin de precisar su utilidad, entro, aunque brevemente, en los datos históricos de la enferma en quien fué practicada.

***

El dia 16 de Agosto del presente año, fuí solicitado urgentemente, para ver á una persona que se hallaba enferma en la calle del Montepío Viejo número 2.

Al llegar á su lado, me encontré á una señorita como de unos

treinta años de edad, excesivamente pálida, de un rostro desfigurado, de un mirar lánguido, con las pupilas dilatadas, la frente y los extremos frios y humedecidos con sudor; de una constitucion delgada, de un temperamento mixto; su pulso muy pequeño y latiendo 22 por cuarto de minuto: todo esto ocasionado por las copiosas pérdidas de sangre venosa pura que arrojaba en vómitos, á distintos intervalos, desde la víspera.

Informándome acerca de sus males, supe: que hacia como seis años que habia comenzado á sentir un dolor de estómago ligero, acompañado de algunos síntomas dispépticos, ligeros tambien, pues que fácilmente los disipaba tomando un poco de bicarbonato de sosa, ó unos tragos de alguna infusion aromática ó excitante, como té, yerbabuena, etc. Anteriormente nunca se habia presentado la hemetamésis hasta el dia 15, en el que con pretexto de tomar una copa de vino, se sintió indispuesta, como indigesta, con algun asco, y despues con basca. Con ésta comenzó á aparecer la sangre, lo que la enferma conoció en el color y sabor de lo que arrojaba; mas siendo en corta cantidad al principio, y distraida su atencion con el dicho de las personas que tenia inmediatas, y que le aseguraban que era vino lo que tenia á la vista en su vómito, siguió, aunque con malestar indefinible, en compañía de los demás.

Mi compañero, el Sr. Navaro, que pudo ver aquella sangre, le prescribió una limonada sulfúrica y bebidas heladas; el vómito se repitió, y por fin, á las tres de la tarde del dia 16 en que yo la examinaba, me enseñaron como unas doce onzas de sangre negra, líquida, pura, vomitada, y unas seis ú ocho de la misma, coagulada, de color negro, evacuada por el ano.

La enferma, repito, tenia una palidez mortal, un pulso muy pequeño, enfriamiento en los extremos, y aunque su inteligencia se conservaba clara y distinta, se repetian los vértigos á cualquier movimiento.

Pasé á examinar topográficamente el vientre: la inspeccion no me hizo percibir cosa notable; la palpacion despertaba un dolor no muy agudo en la region epigástrica, hácia el lado izquierdo é inferior del apéndice xifoide del externon, circuns-

crito á una pulgada cuadrada aproximativamente; la piel estaba seca, poco caliente; hácia la fosa ilíaca izquierda habia cierto empastamiento, con un dolor muy poco acusado por la enferma; el resto del vientre no ofrecia cosa digna de notarse: la percusion despertaba el dolor epigástrico, sin cambio en la sonoridad normal; solo habia un oscurecimiento hácia la fosa ilíaca, en donde se notaba una cierta resistencia y empastamiento á la palpacion. Esto fué tansolo lo que en mi exámen recogí de la enferma; el resto de sus órganos funcionaba fisiológicamente: faltaban del todo antecedentes en cuanto á otros padecimientos anteriores. Es de notarse que el período catamenial se verificaba bien, que no se esperaba inmediatamente, sino que, por el contrario, del modo mas natural se habia verificado el anterior algunos dias ántes.

El Sr. Navarro, que llegó en los momentos en que examinaba á su enferma, quiso que discutiéramos el diagnóstico, y convenimos en creer que era una úlcera simple de estómago, úlcera que habia comprometido en su trabajo destructor algun vaso venoso de la víscera. A juzgar de esta manera (aunque con reserva), nos autorizaba la falta de un tumor ó endurecimiento que nos explicara el caso en cuestion; la ausencia completa de vómitos melánicos, el no presentarse esa rareza de los vómitos alimenticios que se observa en el cáncer del estómago, en el que la víscera parece elegir de entre sus contenidos algunos para su expulsion; la ausencia de infartos ganglionares que descubrieran algun padecimiento profundo, inaccesible á nuestra exploracion; el ningun tinte caquéctico y la salud anterior casi completa. Inadmisible tampoco la idea de una hemorragia suplementaria ó de causa traumática, y siendo verdaderamente rara una esencial, insistimos en el diagnóstico anterior.

Comprendimos que habia una gravedad suma juzgando por los síntomas generales, y más por la facilidad de que sobreviniera otra nueva pérdida, y pronosticamos desfavorablemente.

Se le prescribió una pocion con percloruro de fierro de Pravazt, en cucharadas cada media hora; hielo *intus et extra* al estómago, y excitantes á los extremos.

La noche la pasó con un sueño entrecortado, sed, sabor de san-

gre, pero la basca no se habia repetido: el pulso era más frecuente, la piel más caliente. Prescripcion en la mañana del 17. Unas cucharadas de cocimiento y extracto de comelina, hielo bajo la misma forma que ántes, quietud, media luz, silencio, leche helada cada tres horas.

Este dia, como el siguiente, se pasó sin otra novedad; mas en en la prima noche del dia 18 volvió la basca, anunciándose desde la tarde por malestar, disgusto, sabor de sangre y náusea. La pérdida fué copiosa, teniamos á la vista una bacinilla de tamaño comun, llena de sangre á la mitad, y como unas siete ú ocho onzas de sangre arrojada al evacuar, despues de dos dias de constipacion; esto, además de informársenos que otra vasija llena se habia derramado por las personas de la casa.

Los síntomas generales se dibujaron de una manera notable: teniamos á cada instante lipotimias, náuseas, desfallecimientos, un enfriamiento general, un pulso pequeño, irregular y que faltaba á veces. En tan tristes circunstancias, perdida casi la esperanza de vida, no alcanzó nuestra mente otro recurso, sino el de trasfusion de la sangre, como un medio último que intentar en provecho de nuestra moribunda enferma.

El Sr. Navarro quiso consultar la opinion y compañía del Sr. Licéaga, lo que me pareció tan discreto como oportuno, y volamos á verlo; pero tenia enferma á una persona de su familia, á quien asiduamente velaba. Sin embargo, con la amabilidad que le caracteriza, aprobó nuestra determinacion y nos facilitó un aparato que, aunque impropio, podria servirnos como último recurso. En el regreso encontramos al Sr. Dr. D. Adrian Segura, quien se prestó bondadosamente á hacernos compañía.

Al volver al lado de nuestra enferma la hallamos casi exánime: á mocion del Sr. Segura se improvisó un martillo de Mayor, el que repetidas veces se aplicó á la enferma en el epigastrio. El amoniaco que estimulaba su pituitaria, unas frotaciones enérgicas con tintura de mostaza á los extremos, botellas con agua caliente á los piés, fueron los cuidados inmediatos que personalmente aplicamos, además de ministrarle la ergotina de Bonjean por la boca, y unas lavativas que indicó el Sr. Segura, que tenian la masa de

Garangeot. En vista de lo imperfecto del aparato que teniamos para la operacion, este señor quiso que viniera el Sr. D. Ricardo Vértiz con otro más á propósito; pero una mala inteligencia del aviso, hizo estéril el propósito, pues llegó dicho señor á la una de la noche del 19, hora en que se le solicitó, sin aparato alguno; confirmó á su vez nuestro diagnóstico y pronóstico.

Sin embargo, como no obstante la debilidad suma de la enferma, habiamos logrado devolverle el calor, regularizar su pulso, tranquilizar su espíritu, conjurar la náusea, diferimos la operacion para el dia siguiente.

Este lo pasó sin otra novedad que su estado débil: la prescripcion fué unas píldoras de ergotina con polvo de hojas de digital.

Ya en la tarde del dia 20 comenzó la enferma á percibir un sabor de sangre, inquietud, malestar que se fué más y más acentuando hasta las siete de la noche en que nos veiamos, el Sr. Navarro y el que habla, obligados á repetir la operacion del martillo de Mayor, las excitaciones á la mucosa nasal, que habiamos practicado hacia dos noches; porque el pulso se concentraba, se adelgazaba y se perdia, habia un zumbido de oidos, un desfallecimiento general, una náusea pertinaz, un estado horrible, en que comprendiamos que se se estaba llenando el estómago de sangre, con detrimento de una vida demasiado comprometida ya desde ántes.

Con objeto de conferenciar el Sr. Navarro y yo, confiamos á las personas de la casa el amoniaco y otros excitantes de que usábamos en el momento, cuando alejados unos pasos de la cama, oimos unos lamentos, y observamos movimientos involuntarios en la enferma. ¡La infeliz acababa de recibir el álcali, que por susto ó por poca destreza de una inexperta jóven, habia derramado en las fauces, quemando el cielo de la boca, la mucosa nasal, la faringe, y algo más grave, la lengua! ¡Horrible situacion! aquella enferma que, dócil, fina y obediente, sufria sin moverse las quemaduras, las frotaciones con cepillo ó con tinturas estimulantes, fuera de sí, como loca en su incomparable debilidad, se medio incorporaba en su lecho con las angustias de una muerte por asfixia, que tan siniestro como deplorable accidente la hacia padecer.

Se le hizo tomar agua con amplitud; y aunque agua con vinagre ó carbonato de sosa pediamos, era instantáneo el lance, que sin remedio agregó un mal nuevo, que nos hacia ya desesperar de la trasfusion. Vino la disfagia completa, la voz nasal y un enronquecimiento que llegó hasta la perfecta afonía, con dispnea; se le aplicaron sinapismos á la parte anterior del cuello, esponjas mojadas en agua caliente y exprimidas despues; bebidas mucilaginosas, y para el resto de la noche, lienzos humedecidos y exprimidos repetidas veces al derredor del cuello.



A las seis de la mañana del dia siguiente, que fué 21, nos reunimos los señores Licéaga, Segura, Navarro y yo, con el objeto de practicar definitivamente la operacion, si habian declinado en su agudeza los síntomas de quemadura por el amoniaco, y como afortunadamente así fué, procedimos con el trasfusor llegado de Europa recientemente para esta Escuela, y prestado generosamente por el Sr. Dr. D. Francisco Ortega.

Me permito describir el trasfusor, aunque muy brevemente, para mayor inteligencia de la operacion. Este aparato se compone de tres piezas esenciales; la 1ª es un vaso de vidrio, cerrado, de forma cilíndrica, y terminado inferiormente en un cono, que lleva dos orificios circulares en sus extremos, y además, una escuadra graduada sobre su longitud, para precisar la cantidad de sangre que se deposita y la que se emplea; y lo cubre una camisa de hule abierta solo al nivel de la escala, para abrigarlo y prevenir el enfriamiento por irradiacion: la 2ª está formada por un tubo de goma elástica negra, cerrado en un extremo por una esfera hueca de la misma sustancia y terminado en el otro por un tapon de goma vulcanizada, que ajusta perfectamente con la boca superior del vaso; en su parte média este tubo se dilata tambien en esfera, destinada como la otra á repeler la sangre por el desalojamiento del aire, que aumenta la presion sobre el nivel del

líquido del vaso con el que comunica. Y la 3ª que es otro tubo de la misma sustancia que el anterior, terminado en un casquillo metálico, que se fija á un trócar pequeño, dispuesto de modo que el punzon no salga de la cánula, sino hasta los tres cuartos de su longitud. El primer tubo se fija en la extremidad superior del vaso, el segundo en su inferior, y de esta manera queda montado el aparato.

***

El Sr. Licéaga dirigia y distribuia las manipulaciones: llevó consigo al Sr. Navarro para hacer la diseccion de la vena de la enferma, miéntras que el que esto escribe, hacia la sangría de la mediana basílica en el brazo izquierdo del Sr. D. Ciro Uraga, quien con ejemplar abnegacion cedió las ocho onzas de sangre que juzgamos prudente tomarle; entretanto, el Sr. Segura, con unos agitadores de vidrio, desfibrinaba la sangre, y despues, para más seguridad, la filtraba á través de un linon fino. Concluido esto, se me encargó poner un recipiente con agua á una temperatura de 40 grados centígrados y conservarle este calor, con el objeto de sumergir allí el trasfusor cargado con la sangre para prevenir la coagulacion. Llegamos al lado de la enferma, la mediana basílica del brazo izquierdo estaba disecada; se la abrió con el bisturí y se colocó en la incision la punta del trócar; pero la sangre salia por la abertura venosa y la cánula, lo que obligó á cerrar la herida con un punto de sutura, y á disecar la cefálica, para que aislada ésta se puncionara directamente con el trócar, subsanando la dificultad anterior. El Sr. Licéaga dirigia el trócar, el Sr. Segura sostenia el vaso con la sangre y observaba el nivel del líquido y advertia lo que bajaba, y el que esto escribe comprimia lentamente y á cierto compás las esferas de goma elástica, para impulsar la sangre con el desalojamiento del aire. El Sr. Navarro cuidaba y observaba el pulso de la enferma.

El éxito fué feliz: la sangre que pasó á la enferma seria como

unas cinco onzas, pero bastante para mejorar las condiciones de su pulso, é imprimirle cierto vigor.

Lleno del mas grande regocijo, pude dar gracias á Dios de tener una profesion que me ha proporcionado la asistencia á tan solemne drama, en el cual se habia practicado el principio religioso y moral, de hacer á otro lo que para sí se desea.

Despues de esto la enferma siguió bien: una cierta inflamacion se desarrolló en su brazo, la que el Sr. Navarro logró disipar con las unciones mercuriales y narcóticas, y la aplicacion del colodion elástico.

Los vómitos de sangre no se reprodujeron sino hasta los cuatro ó cinco dias despues, y en cantidad sumamente corta, eran de color rojo y mezclados con mucosidades.

Dia á dia, aunque con lentitud, han ido volviendo las fuerzas y la salud; despues no he visto á le enferma, pero sé que hace unos seis ú ocho dias se ha leventado de la cama y sigue felizmente de alivio.

REFLEXIONES.

Este caso, Señores, me proporciona la oportunidad de manifestar á ustedes mis ideas, respecto á las aplicaciones que, tal vez, pudieran hacerse de una operacion como esta, nunca con el objeto de advertíroslas, sino para escuchar vuestros discursos y aprovecharme de vuestros conocimientos.

Creo, Señores, que esta operacion, practicada con todo el cuidado y esmero requeridos, es poco más grave que una simple sangría; y visto el gran objeto que lleva y realiza consigo, como es pasar la sangre sana de una persona á otra, incluirle, ingertarle vida, tiene ó debe tener muy grandes y muy importantes aplicaciones en la práctica.

Los casos de hemorragia que con tanta frecuencia causan la muerte, ó por lo ménos condenan á anemias difíciles de remediar, y que al fin siempre abrevian la duracion de la vida, como en los partos, en las operaciones quirúrgicas y obstetriciales, etc., son ya muy numerosos y que le piden su contingente á este método,

del modo más imperioso. Esto es reconocido, pero la timidez natural con la que el hombre camina en todo aquello que desconoce ó que no le es demasiado familiar, explica, á mi modo de ver, el que no se generalice un método tan importante.

Sé que los muchos éxitos desgraciados, ya acontecidos, han provenido en su mayor parte, de lo imperfecto de los útiles para operar: esto ha traido la desanimacion en los médicos, quienes celosos de su ministerio y concienzudos en sus actos, no han querido aumentar los sufrimientos ni comprometer el arte; pero con este aparato se vencen muchos de los inconvenientes que hacian un peligro real en el procedimiento, y alejan mucho los límites estrechos de su aplicacion.

Hay, Señores, como ustedes perfectamente saben, innumerables padecimientos crónicos que conocemos, que tenemos conciencia de que no tienen otra razon para sér, que ese estado discrásico en la composicion de la sangre, y al cual no alcanzan multitud de nuestros métodos y sustancias terapéuticas; lo que hace estériles nuestros esfuerzos para conjurar á esa descomposicion en el organismo del individuo, que vuelve lánguida é imperfecta la nutricion, que trae el adelgazamiento, el marasmo y la muerte, como fin tristísimo de una agonía iniciada desde mucho tiempo atras.

Hay, por ejemplo, anemias provenidas, ó simplemente concomitantes de éntero-colítis, ó gastro-enterítis crónicas, en las cuales hay una dificultad extraordinaria en la alimentacion de los enfermos, así como en la medicacion para mejorar la composicion de su sangre. El menor exceso, el mas mínimo cambio en la hora, en la calidad de la alimentacion, trae una nueva expoliacion en los jugos intestinales, en las secreciones, pancreática, hepática, etc., que constituyen las evacuaciones, y que necesariamente repercuten su efecto sobre una sangre pobre y alterada.

Hay, Señores, padecimientos virulentos, como la sífilis, en que el mercurio y el yoduro de potasio se necesitan imperiosamente, porque crecen y se exageran las manifestaciones y estragos consiguientes á semejante inoculacion; y cuando por motivo del mal sifilítico y de las preparaciones metálicas prescritas por un largo

período de tiempo, se apodera del enfermo una anemia caquéctica, no sé, en verdad, cómo pueda conciliarse la medicacion específica y la tónica reparadora. La práctica, sin embargo, insiste, y al lado de un baño de sublimado corrosivo, ó de unas cucharadas del yoduro alcalino, se dan el vino de quina y los marciales; pero confieso ingenuamente que me desconsuela, sin convencerme, tal procedimiento.

Así, creo que otros muchos casos se pueden aducir al efecto; y quizá, Señores, en ellos la trasfusion pudiera servir de un recurso extraordinario. Ese depósito de una sangre nueva, sana, podria, á mi modo de ver, ayudar á la actividad del resto de una sangre en donde apénas se manifiesta la vida, favorecer la nutricion y mejorar las condiciones generales del individuo.

Tal vez se me objete, que esta adicion de sangre pudiera traer congestiones mas ó ménos graves, hácia órganos importantes que decidieran del modo mas funesto el caso en cuestion; pero concediéndome que la operacion no es esencialmente grave, prodria hacerse á distintos intervalos con la parsimomia y mesura de un experimento.

¿Qué sabemos del caso? La operacion está todavía en embrion, y si sus aplicaciones se multiplican, es incalculable las ventajas á que pueda dar lugar en el terreno de la Patología, así como á las facultades síquicas, que se alteren, cambien ó exageren en la persona que recibió la sangre, con esa inclusion de un elemento de vida, venida de otra persona, de pasiones, sentimientos, facultades mentales distintas. . . . . !

Antes de dar descanso á vuestra bondadosa atencion, quiero dirigir mis últimas palabras, especialmente á mis jóvenes consocios que aun no terminan sus estudios escolares.

Yo, como vosotros, cuando lleno de las más bellas ilusiones me empeñaba en instruirme en la ciencia médica, porque soñaba en el porvenir, muchas veces escuché á los prácticos, que presurosos desgarraban la venda de mis ojos, con la revelacion prematura de las decepciones y penalidades profesionales, motivando el desaliento y entristeciendo al corazon. Yo, Señores, tal vez demasiado iluso, os encarezco la carrera que abra-

zais; no os oculto sus innumerables amarguras; pero nada proporciona más dulce bienestar que la caridad, y la caridad sincera del médico.

Para alentaros, he confiado á vosotros la historia reciente de esta trasfusion, y he aventurado mis ideas en el particular. ¿Mis errores no los disculpará mi intencion?

México, Setiembre 21 de 1874.

JUAN COLLANTES Y BUENROSTRO.

NOTA 1ª—En la página 228, línea 20, digo que se abrió con el bisturí la vena, y no fué sino que al sacar el punzon de la cánula que directamente habia penetrado y estaba colocado en la vena, se salió éste con todo y aquella, lo que obligó á la segunda diseccion.

2ª Despues de leido el presente, he visto en el tomo primero de la última edicion del Tratado de Medicina Operatoria de Malgaigne, los buenos resultados obtenidos con este método de trasfusion, en distintas enfermedades, sífilis, envenenamientos por la estricnina, óxido de carbono, etc.



TERATOLOGIA.

CRITOGINIO ANDROCEO POR CAUSA DE EVOLUCION INCOMPLETA E HIPOSPADIAS.

Tengo el gusto de presentar á la Sociedad el gracioso animal que está á la vista; viene del feraz Valle de Santiago, regado por el rio grande de Lerma, y donde jamas cesa la vigorosa vegetacion que desde allí se extiende al interior del Estado de Guanajuato; nos lo remite nuestro Socio Corresponsal, Dr. D. Andrés Ortega, residente en aquel hermoso lugar, tan rico en prados y florestas.

A la hora en que lo vemos debia de estar echado sobre su lecho de paja, durmiendo un sueño tranquilo, con sus miembros recogidos bajo el vientre, y la cabeza reclinada entre ellos. Para poder cumplir con mi encargo, me he visto en la necesidad de obligarle á quebrantar sus costumbres.

Esta circunstancia y el encontrarse en un lugar extraño y rodeado de personas que no conoce, le tienen alebrestado y tan despierto como si hubiera oido el primer toque del alba.

En actitud de huir á cualquiera señal de alarma, lo vemos parado sobre sus cuatro miembros, con su corto cuello recogido entre los hombros, parando las orejas, y con el aire de la más notable desconfianza.

Como si la naturaleza hubiera previsto, que alguna vez habia de tener la necesidad honrosa de verse delante de una Sociedad distinguida, le dió un traje riguroso de etiqueta, vistiendo todo

su cuerpo de pelos negros, lustrosos como la seda; unos finos, formando una ligera borra y ocultos; y otros mas largos, mas gruesos, lácios y tan desarrollados en la barba como los tiene el hombre á la edad adulta, cuando por seguir los caprichos de la moda encuentra agradable parecérsele en esta circunstancia, rasurándose todo el resto de su barba y solo se deja crecer lo que los elegantes llaman piocha. Solo le falta esta vestidura en las uñas, delante de las rodillas y en un tubérculo ó espolon arredondado que tiene tras de la pesuña, donde la piel es callosa, y en la extremidad de la nariz; en la cola, aunque corta, los tiene algo mas largos, formando una pequeña escobetilla que en lo general sostiene levantada ó erguida, principalmente si tiene miedo ó quiere expresar su gratitud y cariño; imita con el ademan de esta parte el saludo expresivo con que el perro recibe á su amo y á sus amigos.

A pesar de su zozobra, se nota su porte esbelto, elegante y gallardo; su tronco es acordonado, sus miembros casi iguales, y aunque delgados, son robustos, y se terminan por pesuñas hendidas, ligeramente desviadas afuera, aunque no tanto como los piés de los zambos; son pequeñas, pero sin hacerle perder al animal el aire de firmeza que tiene, cuando como ahora se conserva en pié.

La cabeza es pequeña relativamente al resto del cuerpo; midiéndola desde dos protuberancias que se advierten en la frente, hasta la extremidad del hocico, alcanza apénas á veinte centímetros; miéntras que tomando toda la longitud del animal, desde el extremo de esta última parte, hasta la base de la cola y su altura sobre una perpendícular tirada desde la cruz, ó desde lo más alto de la grupa, la longitud es de 149 centímetros, y la altura varia de la primera perpendicular, á la segunda, entre 76 y 73 partes de la misma medida. El cráneo es pequeño, el ángulo facial muy agudo, la frente oblícua y ligeramente cóncava, exceptuando los puntos en que se encuentran las protuberancias mencionadas; los ojos son grandes, oblícuos, sin lagrimales glandulosos, con párpados apénas provistos de pestañas, de mirada triste, apacible y desconfiada; las orejas son grandes, y debieran ser

arredondadas ó romas en su extremidad, pero presentan en este punto, las escotaduras que las gentes del campo usan hacerles para marcar á estos animales: ahora la necesidad en que se cree de estar mas alerta, hace que las tenga un poco mas levantadas; los orificios nasales, oblícuos, desnudos, negros, húmedos y en forma de rendija, están poco arriba de la boca; la abertura de ésta es proporcionada á su hocico alargado; carece de dientes incisivos en la mandíbula superior; los molares, presentan una mesa realzada por eminencias semilunares de convexidad, dirigida adentro en los superiores, y en sentido contrario en los inferiores; el movimiento de los maxilares, ó mas bien de las ramas del inferior, es libre, tanto lateralmente como de adelante atras; toma casi toda clase de vegetales y especialmente los granos, pero tiene predileccion para las yemas de los árboles, la paja, las cortezas y el tabaco; se recrea al lado de una persona que fuma y se come con delicia los puros y los tiros de cigarro.

Aunque su carácter es tímido, no siempre se presenta tan inquieto y alebrestado: se familiariza fácilmente, se acerca con gusto á la persona en quien encuentra cuidados y cariño; es sensible á las caricias tanto como el perro, ligero, ágil, vagamundo; gusta de trepar á los parajes mas altos y aun á los bordes de un precipicio. Admira cómo se sostiene en perfecto equilibrio sobre los bordes más estrechos de las alturas de un edificio, y cuando esto lo hace, no por travesura, sino huyendo ó por miedo de que lo atrape una persona á quien teme, se le ve como al reveso, parado casi sobre un punto en que reune sus cuatro pesuñas, con la cabeza baja sobre el pecho en actitud de abandonarse al precipicio, ó bien haciendo frente al que supone su agresor, vuelve sobre él, con la rapidez del rayo y con tal ímpetu, que si no lo encuentra alerta puede tirarlo en tierra. No obstante sus miembros delgados y la finura de sus formas, es notable su fuerza.

La inconstancia de su índole, se advierte á pocos dias de tratarlo, en la irregularidad de su comportamiento; anda, salta, trisca, se acerca, se aparta ó huye por capricho, sin otra causa que su gusto por travesear y su natural petulancia.

Cuando mi criado lo saca á dar un paseo por el campo, cae en gracia verlo conducido del cordel que tiene al cuello por el pequeño perro que ustedes ven á su lado, y con el que ha contraido la mejor amistad; le sigue como á su guía, sin resistencia, y con un aire apacible y lleno de confianza. Como esto pasa generalmente al acercarse el crepúsculo en que las aves llaman con sus cantos al retiro en que el hombre y los animales reposan, con naturalidad me han venido á la memoria, mirando á su cariñosa guía, los interesantes perros ovejeros que cuidan y conducen el ganado. Estando en el balcon de casa, me he creido gozando de una de las horas mas poéticas y melancólicas de la vida pastoril.

El calor del sol no le causa vértigos ni aturdimiento, es impresionable al frio y á la humedad; pero sin ser melindroso, le impacienta, tal vez por excepcion, la lluvia, y le causan alarma los cohetes y armas de fuego, le espanta el trueno imponente de las tempestades y el ruido y golpe de los chubascos no obstante que debiera estar familiarizado con el ruido y demás impresiones de estos elementos: no le arredra el impulso del aire; camina cara al viento.

Es muy jóven y ya se descubre su marcada lascivia: luego que se le tocan los órganos de la generacion, en vez de huir y de manifestar enojo, como otros animales, separa sus miembros posteriores, baja notablemente el tren posterior, y parece que se recrea.

No es ménos importante otro carácter que se advierte, haciendo la exploracion de sus íngles: allí están dos mamilas rudimentarias, con sus correspondientes pezones todavía muy pequeños, que por sí bastarian para determinar su clase de mamífero ó que es un vertebrado de sangre caliente, y vivípara, y sobre todo, cuando al mismo carácter se agrega el tener un traje formado de pelos. Como se recordará, esta circunstancia es tan importante, de tanto valor como carácter zoológico, que ha habido naturalistas que lo hayan considerado como preferible á la existencia de las mamilas, y se hayan creido suficientemente autorizados para sustituir el nombre de mamíferos por el de pilíferos. Llamarles ma-

míferos, sin embargo, parece mas conveniente: revela desde luego una generacion vivípara, advierte cuál debe ser la primera alimentacion que el animal debe tomar, y marca con más claridad las relaciones íntimas de estructura que tienen estos animales terrestres en que estamos acostumbrados á ver este carácter, con otros que á primera vista no se le parecen y que habitan en el seno de las aguas, causando terror al hombre y desafiando el empuje de las olas.

Las mamilas, estando subordinadas á la estructura y conformacion de los órganos genitales, podemos suponer, sin temor de engañarnos y sin necesidad de hacer la autopsía de ese animal, que la madre á la que debe el sér, lo concibió recibiendo el sémen fecundador en una vagina bien conformada, que lo nutrió durante su completo desarrollo, en un útero, con su propia sangre; que ésta debió ser de temperatura invariable, impulsada por un corazon de dos ventrículos y dos aurículas, descansando sobre un diafragma capaz de separar el pecho de la cavidad abdominal: y de consiguiente, que con tan buenos elementos de organizacion, los sentidos debian de ser tan perfectos, como los que vemos en su hijo; que tenia un cerebro como el que podemos suponer encerrado dentro de ese cráneo estrecho, y una médula igual á la que hay indudablemente en la columna huesosa que se siente palpando su dorso desde la cabeza á la cola. Raciocinio que me conduce á mi proposicion primera, dejando demostrado que el animal que tenemos á la vista es un vertebrado mamífero.

La circunstancia de ser ungulado, considerada en abstracto, podria dejarnos alguna duda respecto de la manera con que se encuentra conformado su aparato digestivo, en cuanto á las materias con que se nutre, cuáles son sus lugares de habitacion y de paseo predilectos, de las especialidades de su nariz y de su piel, y cuáles pudieran ser sus medios de ataque ó de defensa, la índole de su carácter, y la extension de los servicios que fuera capaz de ofrecer al hombre; pero lo tenemos á la vista, y vemos que sus cascos son hendidos, que sus mamilas son inguinales, y que faltándole los dientes incisivos y siendo los molares casi planos ó realzados simplemente por elevaciones lisas semilunares, so-

lo le es posible masticar yerbas, y que aun éstas para que sean convenientemente trituradas, necesitan reblandecerse en el estómago despues de una primera masticacion, y volver por regurgitaciones sucesivas, otra vez á la boca con tal objeto; ó lo que es preciso, que el animal tenga cuatro estómagos, y de consiguiente sea rumiante.

No es un obstáculo para seguir nuestra clasificacion, que apénas podamos descubrir sus cuernos; se palpa ya la exuberancia huesosa que deben servirle de alma y apoyo; es de presumir, examinando la piel de esta parte, que deben tener la estructura de esta ó la del pelo, y reconocer en tales caractéres la familia de los Taurianos.

Los caractéres de su género y especie, me parece haberlos manifestado con bastante claridad al hacer su descripcion y relatando su historia. Sus miembros, bien conformados para la carrera y el salto, recuerdan los lugares altos y escarpados, adonde sin causar gasto al hombre, viven apacibles los de su especie, nutriéndose con las raíces, yemas de los árboles ó con el rastrojo; desafiando al viento, la lluvia y sin temor al trueno de la tempestad. He referido que no obstante el vestigio de cuernos que se descubren en su frente, su carácter es tímido, caprichoso, jugueton, que se familiariza fácilmente con las personas en que encuentra cariño, y qne su comportamiento por expresivo y fiel, es tan apreciable como el del perro. Se puede decir que su talla casi ha llegado á su mayor altura, y es de esperarse, que siendo de mayor edad, su pelo y barba crezcan hasta tocar el suelo. Juzgando por la actitud que toma en lo alto de un precipicio ó volviendo sobre la persona que teme, es de presumir que si alguna vez usara de sus cuernos, ya desarrollados, no seria contra el hombre; manifestaria su bravura aun en competencia con el toro, solo en el caso de disputar durante sus calores, la posesion del objeto de su amor. Es un recuerdo del precioso animal que nos brinda con su carne, para regalarnos en la mesa, y con su exquisito pelo para hacer varios de nuestros vestidos; y el que á pesar de sus astas elevadas, echadas atrás y vueltas en espiral, nos acaricia, nos regala con su rica leche y manifiesta la abnegacion, vigilancia y ternura de

la mejor madre, cuando estando encargada de la crianza de un niño, oye su llanto ó el grito con que manifiesta que tiene hambre; es una de tantas variedades de la especie *Capra ægagrus* que habita las montañas de la Persia; es la *Capra Hircus* participando de las influencias del bello clima del Valle de Santiago.

Mas en ninguna de estas consideraciones de anatomía y fisiología zoológicas, está el motivo de la venida de este animal. Si le he descrito y he discutido su clasificacion, ha sido para determinarlo mejor, individualmente, ó dar con claridad su filiacion: es un animal tan conocido, que sin esta mira, seria inútil tomarse tal trabajo. El interes que presenta está en los órganos genitales que de intento he pasado por alto, dejando en la duda la naturaleza de su sexo.

Palpando su region inguinal y aun á la simple vista, principalmente mirando al animal por la grupa, se descubre un escroto pequeño, poco pendiente, que contiene dos testículos perfectamente conformados, ovoides, de epididimo bien manifiesto y en los cuales es fácil tomar el principio del cordon espermático y seguirlo hasta su entrada en el canal inguinal; pero sin que se pueda percibir en parte alguna de las bolsas, ni delante de ellas, vestigio alguno del pene: éste lo forma ese pequeño cuerpo cilíndrico, cóncavo y dirigido atrás, que estamos mirando debajo de la cola, y en el cual percibimos, ahora que remangamos el prepucio, dos verrugas trigueñas de diferente tamaño que cubren una abertura arredondada que remeda por su posicion al meato urinario, pero que solo es la entrada simplemente á un fondo de saco; el meato urinario está muy cerca del nacimiento de este cuerpo encorvado, tiene el aspecto de un ojal por donde se ve salir la orina en nata, sin formar chorro, y que permite la entrada de esta sonda ordinaria hasta llegar á la vejiga; aunque para entrar á este recipiente, como se ve, es necesario introducirla casi hasta á los dos tercios de su longitud, y siguiendo una línea curva de convexidad inferior y en direccion al ano. Levantando la cola, este último orificio se presenta bien corformado, pero el resto de la region que examinamos ha cambiado de aspecto: el cuerpo encorvado ya descrito, se nos manifiesta ahora por su parte

posterior con la apariencia de una vulva estrecha y sin ninfas; el meato urinario remeda la entrada de la vagina y su extremidad pendiente parece un clítoris muy desarrollado, que no solo tuviera por prepucio ó por cubierta la mucosa de la vulva, sino aun la piel de los grandes labios; ó al ménos pudiera suponerse ser un pene implantado sobre una vulva; mas de todos modos, tal parece que se realiza á nuestra vista la reunion de los dos sexos ó el hermafrodismo.

La demostracion, sin embargo, de que tal monstruosidad no existe en el caso, es obvia y está á la vista de cualquiera que compare los órganos genitales de este animal con otro bien conformado y de sexo masculino: el pene no atraviesa las bolsas, ni pasa más adelante como es comun para colocarse debajo del abdómen de donde debia verse desprender entrando en ereccion: se ha detenido en su desarrollo, y como tal cosa ha sucedido en el momento en que debiera formarse la parte anterior de la ese itálica que normalmente presenta en estos animales, no solo no podia alcanzar á las bolsas, sino que al envolverse con el prepucio que le cubre para hacerse libre del resto de la piel, debia tomar la direccion que tiene hácia atrás, por ser ésta la de la segunda porcion de la ese mencionada; esta porcion es de curvatura cóncava é inferior, y se concibe que haciéndose libre y sin parte que la conduzca á las bolsas, debe exagerarse en su curvatura volviendo sobre sí misma hácia atrás. La abertura que simula la entrada de la vagina, sin presentar la forma arredondada que le corresponde normalmente, es el meato urinario fuera de su sitio propio por vicio de organizacion, puesto que por ella la sonda ha penetrado á la vejiga sin separarse de las dos porciones de la ese itálica que conserva el pene; las dos verrugas trigueñas que se ven en ese glande imperfecto que existe y el fondo de saco que cubren, son un vestigio ó recuerdo solamente con que la naturaleza ha querido indicar el lugar que le correspondia al meato urinario dándole al pene el tamaño que presenta; y por la misma razon, y principamente por el lugar anormal en que se abre la uretra, la piel del prepucio ha quedado incompleta ó sustituida en la parte inferior del órgano por esa mucosa que le da á la parte el aspecto

de la vulva. No hay, por tanto, órganos femeninos; el animal es del sexo opuesto y ni remotamente hermafrodita.

No es de suponerse, tampoco, que el órgano saliente que tenemos á la vista, fuera un clítoris muy desarrollado, y que la vagina hubiera quedado imperforada, puesto que, el prepucio del clítoris lo forma la mucosa de las ninfas y no la piel, y que en este caso, reconociendo al animal por el recto, deberiamos descubrir el útero, y en su organizacion general algo de los atributos del sexo femenino; datos que desde luego resultan negativos: exploro el recto y nada encuentro que se parezca al útero, y en el porte y costumbres del animal todo es del valor del sexo masculino.

El animal es macho con dos vicios de organizacion que están bajo la dependencia el uno del otro tal vez, por ser congénitos; pero que no es consiguiente uno del otro: hay un hipospadias y una falta de desarrollo del pene; mas es concebible el primer vicio sin el segundo, y al contrario. Aun en el estado congénito, si la posicion viciosa del meato urinario puede hacer innecesaria la parte del pene que le es anterior, la existencia de los testículos, bajo la dependencia de los cuales está indudablemente el desarrollo de los cuerpos cavernosos, debia producir el fenómeno contrario; y tan exacto es este modo de ver, que en este animal en que los testículos tienen algun desarrollo, el pene sobrepasa las dimensiones que exige el sitio en que encontramos el meato urinario.

Solo siguiendo las ideas de Saint-Hilaire, seria permitido considerar el caso como un ejemplo del hermafrodismo y no absoluto, sino aparente; siguiendo su clasificacion, se le podria llamar hermafrodismo masculino sin exceso.

¿Mas esta clasificacion es lógica, es filosófica es conforme á las leyes que la naturaleza ha impuesto á la organizacion en su desarrollo?

La solucion de este problema filosófico, es sin duda el punto de mayor interes, que en su estado de domesticidad, viene á proponernos, acariciando nuestra mano, ese precioso animal, descubriéndonos la parte en que la naturaleza quiso dejarlo desheredado.

No olvido la elevacion de miras que sirvieron de base á esta clasificacion; tuvo por punto de partida el gérmen que Saint-Hilaire ha dejado sembrado en el terreno de la filosofía, y de donde debe brotar el método natural que abarca á la organizacion en sus fenómenos, tanto normales como patológicos, y aun el laurel tambien con que desde ohora contemplo coronadas las sienes de su autor; mas si Saint-Hilaire fué feliz en su primera inspiracion abarcando con su vigoroso talento la relacion de todos los fenómenos naturales, desprendiéndose de la tierra para mirarlos desde el punto mas culminante del firmamento; al hacer su aplicacion, olvidó rasgar el velo que impide ver á muchos la verdad y la filosofía de sus principios, principalmente cuando no están familiarizados con las clasificaciones zoológicas y de botánica.

A Saint-Hilaire, nutrido en altas miras, le faltó, al establecer su clasificacion, lo que vemos resaltar con miras ménos elevadas en la rica y poética imaginacion de Linneo; deseando conservar el nombre con que se conocian las ideas que impugnaba, les dió una nueva acepcion, que aunque variada tambien en sus accidentes, produjo alguna oscuridad en un asunto que ántes habia alumbrado con toda la claridad de su talento.

Para mí, la voz hermafrodita, empleada por Saint-Hilaire, en su clasificacion, siempre ha de despertar la idea de la union de los dos sexos en un mismo individuo, ya se diga hermafrodismo masculino, ó ya hermafrodismo femenino, y aunque se proponga como lo hace Saint-Hilaire, comprender con el primer nombre un sexo realmente masculino con la apariencia del opuesto, y con el segundo el fenómeno contrario. Tal confusion solo se evita expresando el hecho tal como es, con las voces que le son propias y de que no carecemos.

El fenómeno constante que se advierte en los animales, en los que Saint-Hilaire repugna el hermafrodismo con suficiente fundamento, es un vicio de organizacion que disfraza el sexo, ó que lo deja oculto; es decir, quedan estos animales bajo este punto de vista, en la misma categoría que las plantas que Linneo llamó critógamas con tanta propiedad; y así como tratándose de plantas poco importa, para el caso de aplicar esta denominacion tan

propia, la semejanza que pueda haber entre ciertos esporidios y los granos del pólen ó entre algunos anteridios y pistilos, y lo que interesa es el estado oculto de uno ú otro órgano, ora sea masculino, ora femenino; de la misma manera tratándose de animales, el hecho fundamental no es la apariencia que resulta de tal ó cual vicio de organizacion, sino en quedar el sexo oculto: más claro, no interesa que haya apariencia de hermafrodismo, sino cuál es el sexo que esta apariencia oculta: es el hecho capital que debe denunciarse; el que la voz que se adopte debe manifestar ó declarar sin ambigüedad. Tomando tal hecho por punto de partida, la base, en mi concepto, es segura, clara y natural; anuncia una idea simple y conforme al fenómeno que la naturaleza presenta. Para hacerla completa, basta agregarle algun adjetivo que la especifique en cada caso particular.

Admitida esta base, la misma clasificacion de Saint-Hilaire, queda perfecta y se le puede dar la extension que la multiplicidad de los casos exija. No hay mas que sustituir á la voz hermafrodita que emplea como genérica, la palabra critoginio más adecuada y que por su etimología expresa con claridad el hecho de que solo está oculto el sexo y no anexo al opuesto, que es la idea que implica la primera, y agregar, como dejo dicho, un nombre apelativo que determine la disposicion relativa en que pueden encontrarse los órganos de la generacion y de la que resulten los hermafrodismos, siempre para mí aparentes, que Saint-Hilaire comprende y admite en su clasificacion.

Mas ántes de aclarar mis ideas sobre este punto, permítaseme que toque la cuestion en su esencia, discutiendo la posibilidad de los casos que le han servido de base á un filósofo tan respetable, á fin de justificar de antemano las denominaciones que usé al exponer las novedades de mi clasificacion.

Dando por supuesto, como debo hacerlo, que Saint-Hilaire, repugnando en lo general el hermafrodismo, y solo admitiéndolo en las plantas y por excepcion en algunos animales, en todos los casos en que al desarrollar ó poner en práctica su clasificacion, habla de la mezcla de los dos sexos ó partes de ellos, solo desea manifestar la apariencia de tal mezcla, principalmente tratándose del

hombre y de los animales en que el desarrollo del sistema nervioso es perfecto, queda para mí por probar si en efento hay animales hermafroditas, y si tal carácter es tan comun á las plantas como generalmente se pretende.

En mi concepto la observacion y el estudio profundo del organismo, conducen á un resultado completamente opuesto.

Desde luego debo recordar, por ser una ley muy importante, descubierta por el mimo Saint-Hilaire en el organismo, que todo fenómeno teratológico tiene su análogo, ó mas bien dicho, es normal en algun individuo de la red zoológica; las diferentes piezas en que se encuentra resuelto por ejemplo el esfenoides de ciertos monstruos, es un estado normal en algunos pescados. De manera que tomando el hermafrodismo neutro que subdivide en los órdenes sobrepuesto, lateral, semilateral y cruzado, y respecto de los cuales admite en el primero, órganos profundos de un sexo, medios de otro y externos con mezcla de ambos; en el segundo con este último fenómeno, órganos de un sexo de un lado y de otro en el opuesto; en el tercero con la misma naturaleza exterior, órganos profundos y medios de un lado y solo de diferente sexo en el medio opuesto; y en el cuarto, último en que los profundos y medios solo fueran del mismo sexo, considerados de derecha á izquierda ó en sentido contrario; debo suponer, como ya lo he hecho, que en tales casos solo hay apariencias de reunion de ambos sexos, puesto que tal disposicion jamás se encuentra ni aun en los animales en que se admite el hermafrodismo ó que se consideran como androginios; en estos y los anteriores, los sexos están sobrepuestos y colocados á distancia, hay coexistencia, pero no mezcla de los órganos de un sexo con el opuesto; recorriendo uno y otro sexo en estos animales de sus órganos profundos hasta los externos, siempre se encuentran de la misma naturaleza.

Se citan, es verdad, casos parecidos, y algunos observados por el mismo Saint-Hilaire, en animales como el que tenemos á la vista, en insectos, pájaros, peces, &c.; pero son casos teratológicos, iguales bajo este respecto á los observados en la especie humana, pero ninguno es normal en los animales conocidos; tienen

simplemente la apariencia de lo que significan las palabras con que Saint-Hilaire ha querido clasificarlos, dejándolos en la oscuridad, principalmente para los que no conocen la ley importante en que apoyo la objecion con que la impugno.

La segunda clase del hermafrodismo que establece Saint-Hilaire, ó el que denomina por exceso y aun el cuarto órden de una primera clase, llamado mixto, y en que supone una mezcla real de los dos sexos, tienen el mismo vicio; sus palabras indican lo que estuvo muy distante de su pensamiento; lo que seria muy ajeno de sus descubrimientos y altas concepciones; la sana filosofía solo descubre en estos hechos apariencia y nada de la monstruosidad que las palabras indican.

Repugna tanto en mi concepto á la naturaleza la union de los dos sexos en un mismo individuo, que yo entiendo que la ciencia, progresando en sus descubrimientos, no solo ha de seguir manifestando hechos como los que acabo de recordar que solo tienen la apariencia de tal fenómeno, sino que ha de continuar restringiendo el número de los animales que se han considerado como hermafroditas, y tal vez demuestre que los órganos que se han admitido en un animal bien desarrollado como del sexo opuesto, no tienen tal carácter, ó al ménos corresponden á individuos diferentes destinados á vivir enlazados en una sociedad parecida á la de los proglótis de un ténia, y por tal motivo los sexos no se encuentran mezclados, sino á distancia. Aun la manera de reproducirse de los que se reputan androginios, tal vez la observacion con mejores datos la ratifique.

El hermafrodismo repugna tanto á la simplicidad de la naturaleza, que aun puede demostrarse que no lo admite ni en las plantas.

Los vegetales, reputados hermafroditas, merecen tanto este nombre, como la bella pareja que el matrimonio forma enlazando dos individuos de la especie humana. Tal denominacion es un arranque figurado de la poética y viva imaginacion de Linneo.

Cualquiera de estos vegetales no es en su conjunto un solo individuo: en su tronco están las raíces de sus ramas; en los tallos de éstas, las de las yemas que las multiplican; en cada eje de la

inflorescencia, las de cada uno de sus botones; y en el pequeño cabillo de cada flor, las que corresponden á sus diversas hojas ya trasformadas; y de aquí esa facilidad que hay de multiplicar estos vegetales por estaca, acodo y otros métodos, que no vienen á ser en su esencia mas que la separacion de uno ó más individuos que ántes de una de estas operaciones vivian agregados, y con solo la dependencia de los miembros que viven en una asociacion más ó ménos estrecha. En los vegetales hermafroditas cada estambre es un individuo; cada carpelo otro de sexo diverso é independiente; viven sobre el tórus en que despliegan sus encantos, como las varias parejas amorosas de las tribus patriarcales, cuando se reunian bajo un mismo techo, en una misma habitacion. El pensamiento y el escalpelo pueden seguir sus raíces sin dañarlos en su vida propia, ni aun en su reproduccion: son individuos vecinos, muy cercanos para encontrarse pronto en la época de sus amores y no con las fatigas que la distancia impone á los dioicos.

Mas pondré aquí punto á mis reflexiones, porque me avanzo más de lo que á mi asunto es necesario.

Basta saber, por ahora, para establecer mi clasificacion, que en la especie humana y en la del animal que tenemos á la vista, no es realizable el hermafrodismo, y que las denominaciones que emplea Saint-Hilaire, para determinar los estados que tal apariencia presentan, no expresan el hecho, tienen sus inconvenientes y son de fácil sustitucion.

La que propongo, la encuentro no solo natural, sino fácil en su aplicacion, por no necesitar más que un solo nombre, bien determinado en su especie, conforme á la naturaleza de cualquier hecho que se presente, y por lo mismo, de fácil eleccion, sin perder nada en su genuino significado.

Me serviré para hacerme comprender, de los mismos hechos á que se refiere la clasificacion de Saint-Hilaire.

Tomo por ejemplo su primera clase, es decir, lo que llama hermafrodismo sin exceso.

Como todo hermafrodismo de los que Saint-Hilaire refiere y que sea admisible, constituye para mí una simple apariencia, re-

sultante de que el sexo está disfrazado ú oculto, párto de este dato capital, y uso como voz genérica, la palabra critoginio, á la que agrego el calificativo andróceo, si el sexo real es masculino; ginéceo si es femenino; y le llamo critoginio ágamo si es aparentemente neutro, ó si ni uno ni otro sexo aparece con claridad despues de un exámen atento; y aun le denomino en este último caso, critoginio epígamo, plagiógamo, hemiplagiógamo, esquistógamo para expresar lo que Saint-Hilaire comprende con los nombres de hermafrodismo neutro, sobrepuesto, neutro lateral, neutro semilateral y neutro cruzado.

Formaré una pequeña tabla acomodada á los hermafrodismos de la primera clase de Saint-Hilaire y que denomina sin exceso para que sirva de ejemplo á todos los casos y se comprenda mejor mi pensamiento.

1º Aparato genital esencialmente masculino ofreciendo en alguna de sus partes la forma femenina. . . . . , ... Critoginio andróceo.

2º Aparato genital esencialmente femenino ofreciendo en alguna de sus partes la forma masculina. . . . . Critoginio ginéceo,

3º Aparato genital de carácter tan ambíguo que no es posible determinar si es masculino ó femenino.	Critoginio ágamo.	Sobrepuesto ó en el que parecen ser los órganos profundos de un sexo, los medios de otro y los externos una mezcla de ambos.	Criptoginio epígamo	Andróceo Ginéceo.
		Lateral ó en el cual los órganos profundos y medios de un lado parecen ser de un sexo, del otro en el opuesto, y los externos de ambos.	Critoginio plagiógamo	Dextrandóceo. Sinisandróceo.
		Semilateral ó en el cual los órganos profundos y medios de un lado son de un sexo, y en el opuesto solo el medio parece diferente.	Critoginio hemiplagiógamo.	
		Cruzado ó en el cual los órganos profundos y medios solo parecen del mismo sexo considerados de derecha á izquierda, y de diferente de izquierda á derecha.	Critoginio esquistógamo.	

Los otros casos que Saint-Hilaire comprende en su segunda clase llamándolos hermafrodismos con exceso, siendo, en mi concepto, irrealizables tal como los presenta, y solo la expresion de un grado mayor de la apariencia que de la union de los sexos ofrecen los que ya he analizado, no me parece conveniente formar una tabla particular para ellos. Puede quedar reducida la clasificacion á las divisiones anteriores, y á lo más, amplificarla añadiéndole en cada caso particular, alguna voz que indique la causa del disfraz que se advierta en los órganos de la generacion como procedo á hacerlo, al clasificar el animal que tenemos á la vista. Segun este método, es *un Critoginio andróceo por causa de evolucion incompleta é hipospadias.*

Al cumplir, por tanto, con el encargo que me ha hecho nuestro apreciable Socio Corresponsal, Dr. D. Andrés Ortega, no solo someto á la consideracion de la Sociedad el fenómeno teratológico que ese animal presenta en sus órganos genitales; vengo á ofrecer por mi parte, una nueva clasificacion que espero prestará notables servicios á la Medicina Legal en sus aplicaciones á la especie humana.

Setiembre 7 de 1874.

LAURO MARÍA JIMENEZ.



TERAPEUTICA.

DE LA QUININA EN EL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES CONTRAIDAS EN LAS REGIONES PANTANOSAS.

Todo el mundo conoce la feliz influencia de la quina y sales de quinina en la gran serie de enfermedades palustres. Desde las intermitentes más simples hasta las más perniciosas, ceden todas por lo general, siempre que sean combatidas á tiempo y con dósis apropiadas. No es, pues, de la terapéutica, seguida en este cuadro de afecciones, de lo que nosotros vamos á ocuparnos; vamos á tratar, aunque sea muy ligeramente, de aquella que la experiencia enseña debe seguirse en otras afecciones muy diversas por sus síntomas y órganos que invaden, pero ligadas, si así puede decirse, á una causa esencial que podrá pasar desapercibida, porque la enfermedad se desarrolle cuando la persona afectada ya se encuentre léjos del lugar donde inconciente tomó el gérmen de ella. Es tanto más importante fijarse en estas circunstancias, cuanto que, son ellas, las que constituyen el mayor ó menor peligro.

Profundamente se grabó en mi memoria el primer hecho de este género que pude presenciar: extractaré de los apuntes que conservo lo más importante para nuestro objeto. Las ideas que

hizo nacer en mi espíritu han sido robustecidas más y más, con el conocimiento de nuevos hechos, observados atentamente por personas de mérito como el Dr. Garmendia.

Muchas ocasiones hemos visto ciertas enfermedades, la neumonía por ejemplo, tomar un carácter tal, que el epíteto más á propósito para designarla seria el de *neumonía palustre.* Podemos recordar á propósito el caso de nuestro distinguido é ilustrado compañero D. Francisco Montes de Oca, quien sufrió una neumonía de esta especie. En estos casos, ¿la flegmasía se complica de intermitentes, ó principiando una fiebre palustre se desarrolla la flegmasía de un modo accidental? ¿Es una enfermedad inflamatoria específica, que aun léjos del foco palustre toma bajo una influencia misteriosa los caractéres de las enfermedades palustres? Difícil es averiguarlo. Mas no sucede lo mismo tratándose de individuos que habitan por más ó ménos tiempo lugares eminentemente pantanosos; allí, parece que la mayoría de las enfermedades que se desarrollan, están bajo esa influencia miasmática, y los hechos del tratamiento confirman esta opinion.

En Enero del año próximo pasado volvia de Veracruz la Sra. de Ibarrondo con una niñita de ocho meses de edad, hija suya. Acababa de inaugurarse la línea principal del Ferrocarril Mexicano. En Orizaba esta señora se detuvo como los demás convidados. La niñita, que durante la expedicion se habia conservado perfectamente bien de salud, principió á toser algo en aquella poblacion, segun la madre pudo notar; mas como no habia calentura, ni síntoma alarmante alguno, la señora continuó su marcha para México al siguiente dia. En el camino la tos de la niña se hizo más frecuente: dos dias despues de llegada á esta ciudad, tenia una viva reaccion y continuaban los accidentes por parte del pecho. Varias personas reconocieron á la niña, entre otras, los señores Montes de Oca, Brassetti, etc. El Sr. Martínez del Rio, médico de la casa, quedó encargado de la enfermita. Durante este período, prolongado por cuatro dias más, me hallaba yo ausente de la capital; pero ocurrí á la casa inmediatamente despues de mi llegada, por tratarse de una persona de mi familia á quien estimaba bastante.

Desde ese momento, de acuerdo con el Sr. Martínez y á ruego de la madre, yo no me separé de la niñita, vigilando su estado constantemente. Como se trataba, así como el Sr. Martínez del Rio habia diagnosticado, de una neumonía del pulmon izquierdo, invadiendo la totalidad del órgano, la reaccion febril era constante, aunque no exagerada. El pulso era frecuente, el semblante abatido, la respiracion nula ó casi nula en el lado izquierdo del tórax. En el lado derecho era exagerada. Todo lo demás en su estado normal. Su tratamiento habia consistido en una pocion conteniendo una pequeña cantidad de polvos de Dower, durante los dos primeros dias: luego vomitivos. Tambien habia dispuesto el Sr. Martínez se le diese calomel en dósis refracta.

La antevíspera de que viese yo á la niña, se le habia aplicado un vejigatorio, de 4 pulgadas próximamente, en el dorso y lado izquierdo. Al dia siguiente todo se hallaba en el mismo estado: el Sr. Martínez hizo su visita de costumbre, y convenimos en que el método continuaria igual. Ese dia, el Sr. Dr. Garmendia, amigo de la casa, vió tambien á la enfermita y la vió en momentos en que parecia asfixiarse. En efecto, serian las doce del dia, cuando repentinamente el semblante de la niña principió á alterarse; una coloracion lívida apareció en el labio superior y mejillas; las extremidades se enfriaron; el pulso, excesivamente pequeño y frecuente, tendia á desaparecer; las respiraciones eran tardías é incompletas. Apliqué unos sinapismos á los muslos y piernas, excité la piel del resto del cuerpo con fricciones de aceite cargado de amoniaco, etc.: en esos momentos llegó el Dr. Garmendia: aprobó lo que haciamos, y aun para ejercer más revulsion sobre la piel me hizo descubrir el vejigatorio del dorso, el cual apénas supuraba: entónces frotamos la superficie desnuda del dérmis, hasta que la niña exhaló un débil grito que podia traducirse por una queja. Poco despues volvió á caer en el mismo estado que ántes. Nosotros continuamos las fricciones excitantes; habia momentos en que creiamos ver espirar á la niña. Por fin, á las dos de la tarde, los accidentes principiaron á ceder; lentamente fué restableciéndose la respiracion; el pulso adquirió más intensidad; la cara volvió á su antigua palidez. El Sr. Garmendia me dijo:

"este acceso que acaba de pasar, es manifestacion del estado palustre; el gérmen de esta neumonía ha sido tomado en Veracruz, y se hace indispensable administrarle una dósis regular de sulfato de quinina." Acordes en esto, recetó el Sr. Garmendia en tres cucharaditas de jarabe simple, 18 granos de sulfato de quinina, y le dimos inmediatamente una cucharadita.

Al principio de la noche llegó el Sr. Martínez, le dí parte del acceso que habia pasado. Auscultamos de nuevo á la niñita y notamos lo mismo que el dia anterior, más una debilidad notable del murmullo respiratorio en el pulmon derecho. Continuó el calomel como siempre.

Al siguiente dia el mismo estado. Hácia las doce principiaron los mismos fenómenos de la víspera, un poco ménos intensos. Entónces mandé llamar al Sr. Martínez del Rio, quien convencido de la intermitencia que habia en estos accidentes, y habiéndole hecho conocer la preparacion de quinina ordenada por el Sr. Garmendia, dispuso que se le diera despues del acceso. Durante él, seguimos los procedimientos del dia anterior. Pero ántes de las dos de la tarde comenzó á ceder: así que habia pasado, administré 12 granos de sulfato de quinina en dos cucharaditas de jarabe.

En la noche, á peticion del Sr. Martínez, se verificó una junta con el Sr. D. Miguel Jiménez. Era indudable que la bronquítis capilar habia invadido tambien el pulmon derecho. Nos resolvimos entónces á aplicar otro vejigatorio en el dorso, lado derecho y continuar administrando el sulfato de quinina. Habia razon para suponer que el estado de la niña era más grave, y en efecto, la afeccion local iba en progreso; sin embargo, el estado general se conservaba como ántes.

A la mañana siguiente repetí otras dos cucharaditas de jarabe con 12 granos de sulfato de quinina. Ese dia, el acceso de las doce apénas fué un pálido remedo de los dos anteriores que yo habia presenciado. Cedió con facilidad, y no volvió á repetirse en los dias subsecuentes. No obstante eso, continuamos administrando la quinina, aunque en dósis menor. El mismo dia del último acceso pudimos notar, hácia la entrada de la noche, que

la respiracion en el vértice del pulmon izquierdo era perceptible. Desde esta fecha principió el alivio gradual, pues á los pocos dias ambos pulmones respiraban bien. Como era natural, la convalecencia fué bastante penosa; pero la niña se restableció bien y desde esa época hasta la fecha su salud se ha conservado perfecta.

He aquí en compendio lo más notable que se observó en este caso, que con razon podemos llamarlo típico de afecciones flegmásicas con carácter palustre. Era indudable que la enfermedad habia tenido su orígen en Veracruz: los primeros accidentes, bien leves por cierto, estallaron en Orizaba, desarrollándose completa la enfermedad á la llegada de la niñita á México.

Esto, que aquí se observa relativamente poco, es demasiado comun en Veracruz. El mismo Sr. Garmendia me ha referido hechos muy importantes de afecciones diversas contraidas en aquella ciudad, y que ceden al sulfato de quinina casi exclusivamente.

Hoy, pues, que un camino de fierro entre esta capital y aquel puerto hacen más frecuentes las comunicaciones, deben repetirse más estos casos, y es importante saber cuántas probabilidades de éxito hay, si combatiendo una enfermedad contraida en aquellas costas, se añaden á los medios de costumbre, el sulfato de quinina que, aun en caso de no ser necesario, tampoco es perjudicial.

Me proponia dar á conocer á la Academia, algunas de las observaciones que el Sr. Garmendia posée, pero no me ha sido posible darles cabida en estos ligeros apuntes, atendiendo al muy corto tiempo de que he podido disponer. Me conformo por ahora con asentar este hecho que no carece de importancia, miéntras me es posible coleccionar los resultados obtenidos en Veracruz: formaré entónces un trabajo más útil y más digno de tan ilustrada Sociedad.

México Setiembre 7 de 1874.

DEMETRIO MEJIA.

CLINICA INTERNA.

TETANOS ESPONTANEO.

Por no haber tenido en estos últimos dias algun caso curioso que tomar para punto de mi Memoria, determiné hacer ésta, sobre el enfermo que, á fines de Abril próximo pasado, ocupó la cama número 7 de la Clínica. Este enfermo se llamaba José de Jesus Sandoval; era de 33 años, soltero, de Morelia, de oficio carpintero, y vivia en la Plazuela de Loreto. Como enfermedades anteriores no manifestó haber sufrido mas que unas calenturas que tuvo en Mazatlan, y un dolor de hígado, por el cual fué traido por primera vez á este hospital. Refirió que el domingo 22 del presente estuvo en una taberna en reunion con algunos amigos, en donde bebió grandes cantidades de pulque y aguardiente; que estando ya muy borracho, se separó de ellos, por no poder soportar el calor que allí hacia.

Cruzó la Plazuela para ir á su casa, y en estos momentos (ya de noche), caia un fuerte aguacero que lo empapó completamen-

te. Llegó, se tiró sobre el entarimado y se quedó dormido hasta el dia siguiente. Cuando despertó, comenzó á notar que no podia separar las quijadas sino con mucha dificultad, sintiendo al mismo tiempo que tenia rígido el cuello y que le dolia. Le dieron hojas de naranjo con éter, que casi no podia tragar; la lengua, sin embargo, no estaba afectada: contestaba con claridad todas las preguntas que se le hacian. En este dia no tomó otro alimento.

Así permaneció el lúnes, observando que la rigidez se iba extendiendo hácia las espaldas. El mártes (24) como á las seis de la mañana le dió el primer ataque, á pocos momentos el segundo, luego el tercero y así sucesivamente. En este dia vino al hospital.

El enfermo era de una constitucion robusta; mas su fisonomía estaba alterada, los músculos de la cara en una actitud forzada, su mirada era triste y llena de dolor, tenia en sus lábios la risa sardónica; guardaba el decúbito dorsal y su cuerpo estaba completamente bañado con un sudor copiosísimo que empapó el colchon y la almohada, y se aumentaba á cada acceso. Estos accesos se repetian con intervalos de diez segundos: al declararse, el enfermo daba un grito y tenia un sacudimiento horrible seguido de contracturas de todos los miembros. Despues de cada acceso, los miembros recobraban su flexibilidad, pero la rigidez del cuello y de la espalda, así como el dolor, persistian. La piel era ardiente y húmeda, su temperatura ascendia á 41 grados en las íngles. El pulso latia 120 veces por minuto, la respiracion era frecuente, ansiosa y entrecortada.

La rigidez iba á cada instante progresando; pasó del cuello á las espaldas, á los miembros toráxicos y al abdómen, en donde sentia un dolor agudísimo que se aumentaba por la presion: de aquí pasó á los muslos, sintiendo en el derecho el mismo dolor que en el abdómen. Se le aplicaron inyecciones hipodérmicas de sulfato de atropina, inhalaciones de cloroformo dos veces al dia y sulfato de quinina á dósis valiente. Ningun cambio se pudo notar, ni en la marcha, ni en los síntomas de la enfermedad.

En estas circunstancias tan apremiantes, el enfermo conser-

vaba intactas sus facultades intelectuales. Sucumbió en la mañana del miércoles en medio de esta situacion tan deplorable.

El trismo, la rigidez del cuello, de la espalda y de los miembros superiores, acompañada de un dolor agudísimo, la forma de los accesos, y por último, la risa sardónica, no dejaban duda alguna de que se trataba de un tétanos espontáneo. Como se ve, el diagnóstico no ofreció grandes dificultades, pues de las diversas afecciones que hemos tenido lugar de observar en la clínica, ésta ha sido una de las que han presentado un cuadro sintomatológico más completo. No obstante esto, hay una afeccion, quizá la única, con quien pudiera confundirse: quiero hablar de la inflamacion cerebro-espinal; pero como asienta muy bien Grissolle, el punto doloroso del ráquis, y el dolor violento que se irradia por las partes circunvecinas, son puntos que establecen una diferencía especial para que la confusion hubiera tenido lugar. Pero repito, no fué necesario hacer un diagnóstico diferencial, porque la apreciacion de los síntomas nos guiaba á hacer el diagnóstico directo.

Mas en virtud de lo expuesto, ¿cuál debia de ser el pronóstico? Fatal, necesariamente fatal. La marcha aguda de la enfermedad, la dificultad de la respiracion, y la aceleracion del pulso, fueron otras tantas causas que urgian, por decirlo así, para confirmar este pronóstico.

El tétanos espontáneo, es poco comun en México, pero desgraciadamente en nuestros puertos reina casi de una manera endémica. Personas que han visitado la mayor parte de los puertos de la República dicen, que muchas veces por motivos, al parecer insignificantes, como despues de tomar un vaso de agua fria estando caliente, el pasmo, como allí le llaman, hiere de muerte á multitud de individuos. No sucede lo mismo con el tétanos traumático, sobre todo el que sobreviene á consecuencia de las heridas de las extremidades. Es muy comun ver en San Pablo y en San Lúcas, víctimas con motivo de esta complicacion. Creo que no debo terminar este pequeño trabajo, sin dejar de hablar, con ocasion del tratamiento, sobre la indicacion que fué preciso llenar, administrando el sulfato de quinina. Tanto más, cuando

tengo que servirme de ella, al hablar de la naturaleza de la enfermedad.

Antes que el sulfato de quinina, se aplicaron las inyecciones hipodérmicas del sulfato de morfina; despues las inhalaciones de cloroformo para tener el sistema muscular en una resolucion completa, evitando así la repeticion de los accesos, aunque por pocos instantes, y detener, en cuanto era posible, la marcha progresiva de la enfermedad. En la práctica europea esta indicacion ha sido seguida de éxitos favorables. Respecto al sulfato de quinina, se administró como hiposterizante á la dósis de una dracma.

Raro parecerá desde luego el empleo de un medicamento que ni se menciona en nuestro libro de texto al hablar del tratamiento de la afeccion que nos ocupa; pero si mal no me acuerdo, en esta vez, y á la cabecera del enfermo, nos indicó el Sr. Brassetti las probabilidades que habia para juzgar la naturaleza de esta enfermedad como reumática. Para corroborar esta asercion, hablaré, aunque en bosquejo, de la autopsía. Segun lo que el Sr. Mejía me ha dicho, pues no asistí en esta ocasion al anfiteatro, se encontró principalmente una inyeccion viva de las cubiertas del cordon medular y la médula intacta, y además una congestion pulmonar.

Si recuerdo bien, estos mismos caractéres, con excepcion del último, nos ha dicho el Sr. Brassetti haberlos encontrado en dos ó tres casos semejantes; una mojada.

Grissolle, al hablar de las complicaciones del reumatismo articular agudo, dice haber visto las meninges afectadas é intacta la médula; allí mismo agrega que Hutchinser encontró en casos análogos iguales alteraciones, es decir, inflamatorios. Hablando de las causas, tanto del tétanos como del reumatismo articular, atribuye á la humedad un papel capital. Y en dos afecciones en que hay identidad de causa, que dejan un vestigio anátomo-patológico de igual carácter, si en una se obtienen maravillosos resultados con un medicamento, ¿no está el médico autorizado para emplearlo en la otra? Yo creo que sí, y este ha sido el motivo de la indicacion del sulfato de quinina.

Como se ve, estas dos entidades tienen un parecido cuyo estu-

dio dará mas tarde resultados de un interes grande, bajo el punto de vista del pronóstico y del tratamiento. Ojalá que en lo de adelante se presente una oportunidad para hacer el análisis de la sangre en esta afeccion, pues al presentar en ella la costra inflamatoria que en el reumatismo, podrán sacarse, á mi juicio, utilidades prácticas de la más alta importancia clínica.

Setiembre 28 de 1874.

JOSE M. MARTINEZ ANCIRA.

ATENCION.

NUEVA FARMACOPEA MEXICANA.

Esta obra interesante para todos los verdaderos amigos, principalmente en México, de la ciencia y de la humanidad, se expende, ya empastada, en las boticas de la 3ª del Relox, de los Bajos de Porta-Cœli y en la 1ª calle de la Merced.

Al dar esta noticia al público cumplimos gustosos con un encargo fraternal.

MEDICINA LEGAL.

Si en el escabroso terreno de la Medicina Legal, se encuentran muchas cuestiones que para llegar á resolverlas, le son suficientes al perito las nociones que, ya la lectura de sus libros, ó bien una larga y provechosa práctica le hayan hecho adquirir, hay tambien otras muchas, en las cuales, estas nociones no le bastan; no tienen el suficiente alcance para que el médico pueda dar un fallo con toda su conciencia, y entónces no le queda mas camino que seguir, sino poner en accion su sagacidad, y el juicio más ó ménos perfecto que la organizacion de su cerebro le haya concedido para que pueda, y únicamente descansando en estos últimos medios, dar una solucion tan firme como segura.

La cuestion de que me voy á ocupar, si no es una de aquellas que necesitan para resolverse de los últimos medios que acabo de mencionar, sí, cuando ménos, presenta en ciertas circunstancias, algunas dificultades que á primera vista no se dejan ver de una manera tan clara como desde luego pudiera parecer.

¿Puede adquirirse la evidencia de que un niño, de orígen desconocido, es hijo de una madre que no le reconoce, y en qué casos?

Tal es la cuestion que voy á resolver. Mas para llegar á este fin, no hay más medio que sujetar, tanto á la mujer como al niño, á un exámen rigoroso, y ver si los datos que resulten de este exámen, se corresponden y están conformes: si están de acuer-

do los que presenta el niño con los que se han encontrado en la madre, y al contrario; pues entónces ya se podrá saber, si á pesar de que la mujer no reconoce al niño, sin embargo, éste, de hecho le pertenece.

Mas siendo los quince primeros dias despues del parto, aquellos en los cuales se pueden encontrar los datos que llevo dichos, necesariamente se sigue de aquí, que las investigaciones que se hagan, deben comprender, deben limitarse únicamente, á este período, pues más allá, la cuestion tocará un límite que en el estado de nuestros conocimientos actuales no nos permitiria alcanzar.

Si por el exámen de la mujer se encuentra un traumatismo más ó ménos grande en los órganos genitales externos, el vientre flojo, blando, un tumor duro ó blando, más ó ménos grande, en la region hipogástrica; si á esto se agrega cuarteaduras, la línea blanca, ancha y delgada, una línea azul, que va del púbis al ombligo, y por fin, un escurrimiento sanguíneo por la vulva, es indudable entónces que la mujer ha parido hace pocas horas; y si entónces en el niño se encuentra un tumor sanguíneo en el vértice de la cabeza, más ó ménos duro, más ó ménos fresco; que el cordon umbilical está marchito; si la piel está roja ó rosada, suave y lisa, cubierta de un barniz gris y muy poco tenaz, el niño tendrá tansolo algunas horas de nacido: con estos datos ya se podrá decir, que aquel niño pertenece á la mujer que lo rehusaba, pues los signos que tanto en una como en otro se han encontrado, están conformes y se convienen entre sí: este es el primer caso. El segundo, cuando se encuentran en la mujer los lóquios, que existe ya la fiebre de leche, y al mismo tiempo se nota en el niño un color moreno del cordon umbilical, que éste está seco y que sus vasos forman una raya más ó ménos ancha y de un color rojo oscuro ó moreno; si la piel tiene un color amarillo y presenta ya un principio de descamacion, y á todo esto se agrega, que el tumor sanguíneo de la cabeza ha desaparecido y no ha dejado más que una equímosis en su lugar; aquí, como en el caso anterior, los signos que en ambos se han encontrado, están de acuerdo. En efecto, los lóquios así como la fiebre de leche, aparecen á los

tres dias de haber parido la mujer: los caractéres que durante este mismo intervalo de tiempo presenta el niño, son los que hemos encontrado mas arriba; luego ninguna duda puede haber de que este niño pertenece realmente á la mujer que no le reconoce.

En el tercer caso, bástale examinar con atencion la naturaleza de los lóquios de la mujer en cuestion, para que pueda desde luego decidirse que el niño pertenece realmente á la mujer que se ha examinado; nunca dejando de tener en consideracion los signos que puedan existir en el niño. En efecto, los lóquios, á los cuatro ó cinco dias despues del parto, son ya purulentos; pero poco á poco llegan á ser seromucosos, y así duran quince dias ó un poco más: con este dato, por parte de la mujer, y observando que á esta misma época hay en el niño una exfoliacion, que no solo se ha limitado á las íngles y á las axilas, que se ha hecho, ya por escamas, ya bajo la forma de un polvo poco aparente, sino que se ha extendido hasta los miembros y las extremidades; observando además, que ya entónces la cicatriz consecutiva á la caida del cordon, es completa si éste estaba flaco, y un escurrimiento seropurulento, si era muy grueso, tendrémos ya lo que se necesitaba para formarse un juicio exacto respecto á la cuestion que se ha propuesto; pues nos encontramos con que el dato, el signo que hallamos en la mujer, está perfectamente de acuerdo con los que nos dió el exámen del niño; es decir, que los caractéres con los que puede saberse si una mujer tiene ya quince dias de parida y el niño tiene tambien los que corresponden á la misma época, los hemos encontrado, unos y otros deben dar por resultado, la confirmacion de que el niño, á pesar de no ser reconocido por la mujer en cuestion, sin embargo, éste, de hecho le pertenece, y realmente es su hijo.

Agustin Guzman.

BIOGRAFIA

DE LA SEÑORA ROJAS Y ROCHA.

(COPIADO.)

El dia 6 de Diciembre de 1812, falleció en México, su patria, la Señora Doña Elvira de Rojas y Rocha, honor de su sexo y de la nacion. Fué hija del Señor Don Antonio de Rojas y Abreu, Alcalde de corte por muchos años de la Real Audiencia. Desde su tierna edad se aplicó al estudio de las ciencias y las artes, en que hizo varios progresos, principalmente en las matemáticas, física, medicina, cirugía, anatomía, química y farmacia (aunque en estas cuatro últimas solo en la teórica), pintura y poesía; de cuyas facultades y materias dejó una selecta librería, en varios idiomas; pues á más de hablar con finura y delicadeza el suyo nativo, sabia perfectamente el latin, el toscano, el griego, el francés y algunos principios del inglés.

La coleccion que poseía de libros, cuadernos y estampas de los mejores autores para el dibujo y la pintura, no la habia igual en México, y lo mismo se puede decir, con respecto á no ser su profesion, la de la medicina.

De su númen poético se ignoran las obras que verian la luz pública, solo se halla un cuaderno que formó con motivo de la dedicacion de la Estatua de Cárlos IV en la Plaza mayor, y un soneto encomiástico á María Santísima de Guadalupe, en el suplemento de la *Gaceta* del número 11 de Diciembre de 1805, fundado sobre textos de la Escritura Sagrada, que no es más que un rasgo de las muchas piezas que formó en metro.

La literatura de esta señora no fué tan conocida por su modestia y recato, pues todas sus visitas eran á su gabinete, y su conversacion con los libros. Estos fueron sus maestros, y aquel las aulas en que cursó.

Diario de México de 1813.



SEMEYOTICA.

A LA SOCIEDAD FILOIATRICA.

Cuestion propuesta:
¿Cuáles son las deducciones patológicas del estudio anatómico del útero?

Los aparatos genitales, masculino y femenino, representan aparatos glandulares.

El femenino está compuesto de:

GLÁNDULAS.	OVARIOS.
CANAL VECTOR	TROMPAS.
RECEPTÁCULO.	ÚTERO.
CANAL EXCRETOR . . .	VAGINA.

La matriz es, por tanto, una víscera que desempeña un gran papel en el organismo femenino; pero independientemente de los fenómenos biológicos de desarrollo del embrion, de que es sitio, el útero es un órgano de tal actividad vital, y que influye tan poderosamente en la vida orgánica de la mujer, y no poco en la parte sicológica de ella, desde la pubertad hasta la edad crítica, que no sin razon Van Helmont, entre los antiguos, estableció este aforismo: *propter solum uterum mulier est id quod est.*

El conocimiento de sus alteraciones, demasiado frecuentes por otra parte, es, pues, un objeto digno de estudio.

Para tratar la cuestion debidamente, recordaré primero, de una manera breve, los detalles anatómicos relativos á ese órgano.

El ÚTERO está colocado en el centro de la pélvis, sostenido por la vagina y los ligamentos utéricos, y en relacion anterior y posterior con la vejiga y el recto; su eje es oblícuo, ántero-posterior, sin desviacion del plano medio, al estado normal; su forma es piriforme en las nulíparas; su volúmen, apreciable por sus dimensiones, es, término medio:

Longitud.	0,$^{ms.}$07
Diámetro en la base . . .	0, 03
Id. en el cuello . . .	0. 02
Peso	45,$^{grms.}$00

Se distinguen en el útero un *cuerpo* y un *cuello;* cónicos el primero y el segundo; en el lugar de union de ambos hay una ligera inflexion; ambos con una cavidad interior, comunicando la del primero, triangular, con la del segundo, fusiforme, por un orificio más estrecho en las nulíparas; y la cavidad del cuello con la de la vagina por otro orificio; el orificio externo, limitado por los labios del cuello, formando así lo que se ha llamado *hocico de tenca;* la cavidad del cuerpo comunica tambien hácia sus ángulos superiores con las aberturas de las extremidades internas de las trompas; de manera que en cada ángulo de ambas cavidades internas hay un orificio: para la cavidad del cuerpo, triangular, en los ángulos superiores las extremidades internas de las trompas; en el inferior, el orificio interno del cuello; para la cavidad cervical, fusiforme, el superior, orificio interno, el inferior: hocico de tenca. Esta serie de orificios establece una comunicacion entre la mucosa vulvo-vagino-uterina y la serosa peritoneal, por intermedio de las trompas de Falopio, único caso de la economía en el que una mucosa se confunde con una serosa; esto hace que la mucosa intermedia, ó sea la uterina, participe de los caractéres de ambas.

La estructura propia del órgano, es: tejido conjuntivo celular, fibroso, vascular y nervioso para las paredes, mucosa en la cavidad, serosa en la superficie; aquí tenemos ya los elementos que nos deben servir para deducir las afecciones á que puede estar sujeto el órgano.

El TEJIDO CELULAR le hace accesible á la inflamacion flegmonosa;
El FIBRO-MUSCULAR, al reumatismo, al tétanos, á los tumores;
El VASCULAR, que consta de sus cuatro subdivisiones: arterial, capilar, venoso y linfático, producen en él: hipertrofias parciales ó total, reblandecimiento, y toda la serie de TELANGIECTASIAS, desde el *fungus* hasta las *varices*, por el desarrollo exagerado de los senos;
El LINFÁTICO y el VENOSO le hacen ser, en circunstancias dadas, un foco de infeccion para la economía;
El NERVIOSO, resiente las perturbaciones de sensibilidad;
En fin, la SEROSA, que lo reviste, hace posibles la produccion de las metro-peritonítis, sobre todo cuando se verifica un derrame sanguíneo en los repliegues vésico y recto-uterinos por salida de los menstruos al través de los orificios de la trompa, que es uno de los modos de formacion de la HEMATOCELE PERI-UTERINA.

La poca fijeza y movilidad del órgano le hacen cambiar algunas veces de posicion; de ahí los diversos desalojamientos: PROLAPSUS, DESVIACIONES Y FLEXIONES.

Por ser un órgano hueco, la matriz es susceptible de dilatacion á consecuencia de la FISOMETRÍA, y de inversion más ó ménos completa.

Por último, se pueden presentar en él producciones HÓMEO Ó HETEROMORFAS: ya señalé los fibromas y los angiomas como perteneciendo á las primeras; de las segundas hay: los tubérculos y las diversas especies de quistes. El CÁNCER, colocado en otro tiempo entre las producciones heteromorfas, cuando se creía en

la existencia de la celdilla cancerosa, es hoy asimilado mas bien á las primeras, pues los estudios histológicos modernos han demostrado que resulta de la hiperplasia y proliferacion de las celdillas epiteliales.

Puedo ya contestar á la cuestion exponiendo las afecciones que atacan al útero provenidas de las condiciones mismas de estructura, y son las siguientes:

1º Hiperhemia.—El estudio de ésta nos ofrece una transicion entre el estado normal y el patológico, pues la congestion uterina con ruptura de algunos de los vasos de la red submucosa se presenta periódicamente á la maduracion de cada vesícula de Graaf; solo será considerada como patológica cuando sea excesiva, se prolongue demasiado, ó se presente fuera de tiempo. Su congestion crónica, presentándose en la parte más baja del órgano, es decir, en el cuello, lleva el nombre de *infarto cervical uterino*.

2º Inflamacion.—Dependiendo del tejido vascular y de la circulacion de la sangre en éste, la vida orgánica y los fenómenos que de ella provienen, así como del nervioso la sensibilidad y la regularizacion de los demas actos, podria decirse que todas las afecciones, aun la produccion anormal de tejidos, consisten en la perversion de estas funciones; pero estando en relacion tambien con la existencia de otros tejidos, para no sobrecargar el estudio de las perturbaciones circulativas y nerviosas, se refieren las diversas lesiones á esos tejidos cuya vitalidad se perturba con la alteracion de aquellas. Sin embargo, algunos fenómenos, tales como la *inflamacion*, están en una relacion tan directa con las lesiones del aparato circulatorio, principalmente con las de los capilares, que se puede establecer conexion de causa á efecto. De la *hiperemia*, afluencia de sangre y dilatacion de muchos capilares; á la *inflamacion*, que consiste, á más de estos fenómenos, en la hiperbiósis del tejido conjuntivo celular peri-vascular y en la trasudacion de algunos elementos de la sangre á través de las paredes de los vasos; á la *hemorragia*, en fin, ruptura de las paredes vasculares despues de la distension de los capi-

lares por el procesus congestivo, la transicion en los fenómenos histológicos es insensible.

Las diversas especies de inflamaciones son de las enfermedades más comunes, en este órgano como en otros; la inflamacion puede ser: *parenquimatosa*, del espesor mismo del órgano; en este caso tiene por sitio el tejido celular intersticial á las fibras que componen la masa del órgano; *mucosa*, ya del cuerpo, ya del cuello, comunmente crónica y catarral; el nombre indica el sitio; *serosa*, de la membrana que cubre el útero, con excepcion de su porcion vaginal; de forma aguda, con exudaciones plásticas y formacion consecutiva de adherencias; su sitio es, como el nombre lo dice, la membrana serosa; como arriba queda expresado los capilares sanguíneos se alteran en todas ellas.

Al hacer la enumeracion de las enfermedades que podrian sobrevenir en el útero, á consecuencia misma de su estructura, hice notar que cuando la inflamacion tiene por sitio el tejido celular, toma la forma *flegmonosa;* cuando lo tiene en la mucosa, la forma *catarral;* cuando en la serosa, la forma *adhesiva;* pero tambien la inflamacion de la membrana mucosa tiene algo de *adhesiva* en ciertas ocasiones, por lo que participa de *serosa*, como dije al hablar de su estructura.

Una consecuencia de la inflamacion catarral es la produccion de ulceraciones en las partes en contacto con la secrecion; y, por tratarse aquí solamente del útero, solo mencionaré las ulceraciones de los labios del cuello; lesiones que están bajo la dependencia de la afeccion principal, y que por consiguiente solo desaparecen quitada la causa, es decir, la inflamacion y la secrecion catarral.

Las ulceraciones, siendo una forma de gangrena, la gangrena molecular, provienen tambien de la terminacion por gangrena lenta y parcial de la inflamacion de la capa superficial, comunmente del cuello, porcion vaginal.

3º HEMORRAGIA.—En el estudio comparativo que acabo de hacer de las diferencias histológicas entre la hiperhemia, la inflamacion y la hemorragia, quedan sentadas las condiciones de pro-

duccion de ésta: congestion preliminar, ruptura posterior de algunos vasos. Esto en cuanto á la hemorragia capilar, cuyo tipo es la menstruacion; pero de ésta se dice lo mismo que de la hiperemia, cuando es fuera de esta época, ó bien en esta misma época; pero de una manera excesiva, cesa de ser un fenómeno fisiológico y pasa á ser considerado como patológico.

La hemorragia tiene casi siempre lugar en la superficie interna del órgano, es decir, en la mucosa, y entónces es capilar; pero puede no serlo, sino debida á la ruptura de vasos de mayor órden; aunque estos casos entran en otros que no nos toca considerar por ahora, como la hemorragia consecutiva á la separacion de la placenta; la debida á fungosidades, pólipos, etc.

4º Dolor.—*Ubi morbus ibi dolor et vice versa*, ha dicho Hipócrates; es decir, el dolor es el síntoma más constante y más general de la enfermedad; el dolor es debido á lesiones en el tejido nervioso, que lo conduce por sus ramos centrípetos á los centros nerviosos y hace resentir concientemente su impresion.

Entrando el tejido nervioso en la estructura del útero, la mayor parte de las afecciones de éste deben producir el dolor; los nervios más sensibles son los provenidos de filamentos posteriores de la médula, pero tambien los emanados del gran simpático, por intermedio del plexo hipogástrico, aunque encargados al estado normal simplemente de los fenómenos de la vida de nutricion, al estado patológico producen dolor, casi ó mas intenso que el debido á perturbaciones de los nervios sensibles.

Sin embargo, el dolor en las afecciones uterinas tiene ménos comunmente por sitio el órgano mismo que lugares más ó ménos lejanos, pero en relacion con él por la insercion de los ligamentos uterinos; así, el dolor que aqueja á las mujeres tiene su sitio en las íngles á consecuencia del atirantamiento de los ligamentos redondos, que van de la parte anterior de los bordes superiores del útero á la region inguinal; por la misma razon, el dolor más frecuente, más incómodo, que ha hecho dar su nombre á la denominacion genérica de las afecciones crónicas del útero, es en la cintura, ó más propiamente en la region sacro-lombar, adonde

van los ligamentos útero-sacros, que son los que sufren una traccion casi constante en los desalojamientos de la matriz.

5º REBLANDECIMIENTO.—La fluxion anormal exagerada, de sangre, en los vasos del órgano, produce el infarto de éste, y si se prolonga dicho infarto, ocasiona dos estados extremos: la hipertrofia ó el reblandecimiento. Para no hablar sino de éste, estriba en la diminucion de consistencia debida al exceso de líquidos sobre el de tejidos sólidos, y, haciendo al órgano más pesado, ocasiona á su vez *desviaciones*, *flexiones* ó *prolapsos* uterinos. Este estado no es él mismo, sino consecutivo las más veces, á un trabajo activo del órgano, como por ejemplo las preñeces repetidas.

6º La HIPERTROFIA es general del órgano, ó limitada solo á una parte, y en este caso es en la porcion vaginal del cuello donde se encuentra, prolongando así éste de una manera más ó ménos notable.

No hablo aquí, por no ser del caso, de la hipertrofia, fisiológica hasta cierto punto, que sufren todos los elementos del órgano, especialmente el fibroso, en el estado de gestacion.

7º TUMORES.—La actividad circulatoria produce: ó bien directamente el desarrollo del número y calibre de las diversas especies de vasos, y con éste el crecimiento total ó parcial del órgano; ó la formacion, bien de tumores vasculares, bien de otros elementos, sobre todo el fibroso; ó el desarrollo de algunas producciones heteromorfas, como los tubérculos, que entónces pasan á períodos ulteriores, desorganizando la masa del órgano; ó en fin, si la actividad neoplásica está en la superficie mucosa, porcion vaginal del cuello, la formacion de ese producto, resultado de la aglomeracion de celdillas epiteliales, y rápidamente destructor, porque se apropia los materiales destinados á todo el órgano: el CÁNCER.

Además de este sitio del cáncer, que es el más comun, pueden formarse carcinomas glandulares de la matriz, ADENOMAS, que

tienen su sitio en el cuerpo uterino propiamente dicho. Entónces el órgano aumenta uniformemente de volúmen y produce un tumor considerable, que llena la pélvis y comprime los órganos próximos; á la inspeccion se nota la cavidad uterina deformada, las paredes degeneradas, y toda traza de diferencia entre la túnica mucosa y la musculosa borrada; los *túbuli* glandulares habiendo invadido todo el espesor de esta última.

La descripcion de estos CARCINOMAS GLANDULARES ha sido hecha por Rindfleisch.

Al lado de estos tumores debo indicar los *quistes*, de naturaleza tan variada, cuya formacion y desarrollo es debido en todo caso á la proliferacion vascular. Sin embargo, todos estos productos anormales no deben ocuparnos en la cuestion propuesta sino de un modo accesorio relativamente al diagnóstico.

Los que sí dependen de la hiperplasia de los elementos fibrosos son los FIBROMAS; estos, por su sitio, pueden dividirse en: *sub-peritoneales*, los que están colocados inmediatamente debajo de la membrana serosa; *intersticiales*, los que se encuentran en el espesor mismo de las paredes del órgano, y *sub-mucosos*, los que tienen su sitio debajo de la mucosa interna. Los de las dos primeras clases pueden, al desarrollarse, formar tumores voluminosos que producen síntomas de compresion y simpáticos; los *sub-peritoneales* producen de tiempo en tiempo peritonítis parciales, muchas veces adhesivas, y esta circunstancia puede dar orígen á muchos otros accidentes. Los FIBROMAS *sub-mucosos* al desarrollarse por parte de la cavidad, van elevando la mucosa de ésta poco á poco, y, cuando ya han adquirido cierto volúmen, se pediculizan y hacen salida por el orificio externo del útero, y se tiene así ya formado un *pólipo fibroso.* Este es el modo de formacion de la mayor parte de los *pólipos;* los hay tambien formados simplemente por la mucosa y tejido celular, *pólipos-mucosos*, que, con excepcion de su consistencia, tienen casi la misma historia; ó bien por el tejido glandular de la mucosa sumamente hipertrofiado, *adenomas*.

8º DESALOJAMIENTOS.—Las diversas enfermedades del útero,

aumentando su volúmen, produciendo congestiones ó flegmasías, y aumentando así su peso, favorecen la dislocacion del órgano en diversos sentidos, pues éste no está fijo sino por la vagina y varios ligamentos, pero no tiene apoyo sólido.

Las principales variedades de desviaciones són: la *ante-version*, la *retro-version* y las *látero-versiones*, en las cuales el eje del órgano queda el mismo; las *flexiones*, *ante*, *póstero*, y *látero*, en las cuales el eje del cuerpo forma un ángulo con el del cuello, lo que hace que éste tenga una direccion opuesta á aquel. Por último, el *prolapso* ó abatimiento, que puede llegar al grado de que el útero haga salida por la vulva. Hay otra afeccion parecida á ésta, en la cual la superficie interna viene á ser externa y vice versa; esta es la *inversion*, se acompaña siempre de *prolapso*.

9º—El tejido fibro-muscular de que está compuesto el parenquima del útero, le hacen susceptible de REUMATISMO, ya bajo la influencia de causas locales, ya bajo la de la diatésis reumatismal, ó ya, en fin, consecutivamente á la preñez. Los síntomas de este reumatismo son, como lo indica la naturaleza de la enfermedad, dolor y contracturas; el estado general variando en febril y apirético.

Otra afeccion que depende del sistema muscular es el TETANOS, el cual da orígen á todos los accidentes de rigidez.

Solo me he ocupado hasta aquí de las consideraciones á que da lugar el estado adulto de la mujer, es decir, de la pubertad á la edad crítica; pero ántes y despues de estas épocas, el útero, por la marcha de su desarrollo, en el primer caso, y por las consecuencias de tantos fenómenos vitales de que ha sido sitio, en el segundo, sufre variaciones, ya fisiológicas, ya patológicas; pero que con el cuadro presentado es fácil suponer y comprender. El

CÁNCER, por ejemplo, es casi exclusiva propiedad de la edad avanzada.

Las lesiones traumáticas: heridas, rupturas; las perforaciones y fístulas consecutivas á padecimientos de órganos próximos; el estudio de las anomalías; y, sobre todo, los grandes fenómenos de que el útero es sitio en el estado de *gestacion* y de *parto*, no siendo hechos que se puedan deducir de la estructura anatómica del órgano; y los de la última serie no siendo, en su orígen, de naturaleza patológica, no están comprendidos en la cuestion.

México, Noviembre 9 de 1874.

RAMON LÓPEZ Y MUÑOZ.

TERAPEUTICA.

¿A QUE CLASE DE TUMORES SE PUEDEN APLICAR RACIONALMENTE LAS INYECCIONES YODADAS?

El medio más conveniente para llegar á resolver la cuestion que me ocupa, es, sin duda alguna, comenzar por el estudio de los fenómenos fisiológicos que ejerce el yodo sobre los tejidos orgánicos con que es puesto en contacto; pues que de esa manera, será como mejor se puedan precisar los casos en que convenga su aplicacion local; porque la mayor parte de sus propiedades terapéuticas se deriva de sus propiedades fisiológicas apreciable.

Pues bien, haciendo el estudio de las propiedades del yodo, como agente medicamentoso, desde luego se encuentra que, entre los efectos locales y fisiológicos de esta sustancia, hay tres que son los más notables, y que son los más adecuados para llegar al fin que me propongo al hacer este estudio.

1º Una accion resolutiva, excitante y aun irritante, que puede ir hasta la escarificacion, segun sea la dósis á que se emplée, y que será tanto más violenta, segun que se trate de obtener este efecto más prontamente; así es que, por esta causa, el yodo es una sustancia muy útil en la medicacion sustitutiva.

2º Una accion especial atrofiante, en virtud de la cual obra sobre los tejidos hipertrofiados destruyendo la celdilla, ó elemento que sirva para su genésis, y oponiéndose á la proliferacion de esos elementos anatómicos.

3º Por último, el yodo es un poderoso antiséptico, que detiene y evita la fermentacion pútrida, manifestando esta propiedad, tanto con los sólidos, como con los líquidos del organismo animal, aun en presencia del aire.

Veamos ahora en qué clase de tumores se pueden utilizar estas propiedades; pero ántes será bueno hacer un estudio de los diversos tumores que el cirujano puede encontrar, de una manera general, y bajo el punto de vista de su naturaleza interna.

Comunmente se llama *tumor* á toda eminencia circunscrita ó no, de cierto volúmen, desarrollada anormalmente en una parte cualquiera del cuerpo. Por esta definicion se ve que se comprende bajo el nombre de *tumor*, tanto la simple expansion, como la tumefaccion inflamatoria, ó de cualquiera otra especie; la dilatacion de un órgano por la acumulacion en él, *contra natura*, de materias que en el estado normal no las contiene, ó las contiene en pequeña cantidad; la tumefaccion producida por el desalojamiento de un órgano que viene á formar salida en otro lugar. Pero bajo el punto de vista de la materia general patológica, debemos entender por *tumores:* "Producciones morbosas *persistentes*, de nueva generacion, y caracterizadas por una tumefaccion limitada, cualesquiera que sean sus caractéres físicos."

En esta definicion, como se comprende, quedan abrazados, tanto los tejidos morbosos y las concreciones, como las colecciones líquidas circunscritas, de nueva formacion; ya esté esta coleccion formada á expensas de los elementos líquidos normales, ó de elementos heteromorfos. Igualmete por ella podemos hacer desde luego esta gran division de tumores: *tumores* sólidos y *tumores* líquidos.

Los tumores sólidos, ó bien dependen de la exageracion de la proliferacion del tejido elemental que los constituye, en cuyo caso pertenecen al grupo de tumores de naturaleza hipertrófica,

ó bien dependen de que los elementos que les han dado orígen se han deformado, pero de tal manera, que aunque haya una hipergenésis, sin embargo, sufren mas tarde nuevas trasformaciones que vienen á fijar definitivamente su naturaleza.

Los tumores líquidos son enfermedades de los órganos secretores ó excretores, ó de la circulacion, generalmente procedidos de alteraciones en la nutricion de los tejidos que forman las paredes de estos órganos.

Trataré de resolver la cuestion con estos datos.

He dicho que entre los tumores sólidos habia algunos, en los cuales la genésis no era otra cosa que la exageracion de la proliferacion de los elementos que los constituian; en una palabra, de naturaleza hipertrófica: pues bien, ¿se puede aplicar racionalmente á esta clase de tumores las inyecciones yodadas?

Evidentemente que sí, pues que al señalar las propiedades fisiológicas del yodo, he dicho que esta sustancia poseía una accion atrofiante especial, por la que obra destruyendo el elemento orgánico y oponiéndose á su reproduccion; por consiguiente, nada más racional que aplicar las inyecciones yodadas en la clase de tumores de que me ocupo, que, como llevo dicho, en su esencia no reconocen más causa que la proliferacion exagerada del elemento orgánico que sirve para su genésis.

En confirmacion de este modo de obrar del yodo, citaré algunas observaciones que lo justifican.

El año de 1870 tuve la honra de presentar á esta Sociedad una Memoria, en la que probé con varias observaciones, cuya verdad estoy dispuesto á demostrar presentando á los individuos á quienes pertenecen, que el yodo aplicado en inyecciones era el mejor remedio de los conocidos hasta aquí para curar el bocio.

El año de 1871 estuve curando á dos enfermas, cuya observacion siguió igualmente el Sr. D. L. Muñoz: á una de ellas, en quien el tumor tenia ya diez y seis años, le apliqué quince veces la inyeccion, segun el método conocido de todos los que me escuchan: y el bocio disminuyó sensiblemente y llegó á desaparecer. La otra enferma no podré citarla como caso de cura-

cion, porque estuve muy poco tiempo tratándola y solo le puse dos inyecciones.

Pues bien; el bocio, como sabemos, no es más que la hipertrofia del cuerpo tiroídes, y aunque generalmente se cree que esta enfermedad depende de la falta de yodo en la economía, y en tal idea se funda la prescripcion de las preparaciones yoduradas al interior como método curativo de la papera, siendo raros los casos de curacion obtenidos por este método, y en mayor número los obtenidos por el empleo tópico del yodo y bajo la forma de inyecciones que penetren en el tumor, creo estar autorizado para establecer que las inyecciones yodadas curan el bocio, no porque esta preparacion dé á la economía el yodo que le falta, sino en virtud de la accion atrofiante especial que tiene sobre los tejidos hipertrofiados.

Por lo que creo que las inyecciones yodadas pueden convenir racionalmente á todo tumor sólido de naturaleza hipertrófica, y siempre que ésta no sea engendrada ó sostenida por una diátesis especial, pues en este caso creo la accion del yodo, aplicado tópicamente, será muy secundaria, y solo obrará ayudando á las sustancias medicamentosas propias para combatir la diátesis que origina ó mantiene el tumor.

Como prueba de esta última opinion citaré la observacion de un niño de constitucion estrumosa muy marcada, que tuve ocasion de observar en el hospital de Infancia. Este niño tenia un infarto ganglionar en la region anterior del cuello del lado derecho; infarto muy considerable, pues formaba un tumor como del tamaño de un puño, poco más ó ménos: estos tumores son de naturaleza hipertrófica, como sabemos; por lo mismo, nada más racional que aplicar para combatirlos que las inyecciones yodadas; así es que se aplicaron, y sin embargo, no se observó ningun cambio ni mejora en el tumor; pero se le trató por los medios recomendados como específicos contra la escrófula, y el niño comenzó á sanar.

Para concluir sobre este punto, diré: que un compañero nuestro, teniendo presentes mis observaciones sobre las inyecciones yodadas, el año de 1870 hizo la aplicacion de ellas en un jóven

como de 24 años, que entró al hospital de San Andrés, y que estaba atacado de una especie de diátesis lipomatosa, podemos decir, pues tenia uno de estos tumores en el cuadril izquierdo bastante grande y presentaba sobre toda la superficie del cuerpo una gran cantidad de otros más pequeños; se fundaba en la repetida accion atrofiante, y en que estos tumores no son otra cosa que la proliferacion exagerada de las celdillas grasosas.

Desgraciadamente no pude saber el resultado de la aplicacion de las inyecciones yodadas en estos tumores, por haber tenido que ausentarse de México la persona que hacia esta observacion; pero es de suponerse que los efectos hubieran sido favorables por todas las consideraciones que llevo hechas.

Respecto del segundo grupo en que he dividido los tumores sólidos, puede decirse de una manera general, que será racional aplicarles las inyecciones yodadas, siempre que por sus diversas trasformaciones patológicas deseemos obtener, ó una accion resolutiva, siendo ésta, sin embargo, para esta clase de tumores no muy marcada, una accion cáustica ó, por último, sus efectos desinfectantes.

En cuanto al segundo grupo de *tumores ó tumores líquidos*, es ciertamente en donde encuentro un campo de aplicacion más vasto á las inyecciones yodadas.

He dicho que estos tumores dependian de una enfermedad de los órganos secretores y excretores, causada ésta por una alteracion de los tejidos que forman las paredes; pues bien, las inyecciones yodadas podrán aplicarse para que obren sobre los líquidos constituyentes del tumor, como sobre las paredes enfermas de los órganos que los engendren.

Respecto de los líquidos, podemos decir que las inyecciones yodadas encuentran racionalmente su aplicacion en toda coleccion purulenta que, no pueda ser completamente evacuada, como sucede en todo foco que siendo sinuoso su trayecto no permite al pus el paso libre al exterior para ser eliminado, ó en toda cavidad cerrada en la que existiendo pus se teme darle salida porque la accion del aire le altere rápidamente, como sucede en los abscesos fríos. Entonces en las inyecciones yodadas, apro-

vechamos su propiedad antiséptica, ya porque detengan los fenómenos de descomposicion pútrida, cuando estos se han manifestado, ó ya impidiéndolos; pues que el yodo posée igualmente esta propiedad.

Tambien estarán indicadas las inyecciones yodadas en todo tumor líquido, siempre que las paredes de los órganos que les dan orígen sean susceptibles de sufrir la accion irritante, como sucede en todos los derrames serosos, ocasionados por una inflamacion crónica de la membrana, en cuyo caso el yodo obrará como sustitutivo, provocando una inflamacion de naturaleza distinta de la que ántes existia y que tienda á la curacion del mal, ó bien podrán emplearse para utilizar su accion escarótica, ó, por último, cuando ya alterados los tejidos deseemos detener ó impedir las manifestaciones de los fenómenos pútridos.

Estas son, en mi concepto, las indicaciones racionales de las inyecciones yodadas; indicaciones que creo se deducen naturalmente de los efectos fisiológicos que el yodo ejerce, aplicado localmente, sobre los tejidos de la economía animal: mas como ni mi práctica ni otras circunstancias me permiten confirmarlas experimentalmente, dejo á la pericia de las personas que me escuchan hacer esta confirmacion.

México, Junio 22 de 1874.

DR. JUAN DANIEL CAMPUZANO.

GINECOLOGIA.

¿CUÁLES SON LOS MEJORES MEDIOS PARA DIAGNOSTICAR LAS AFECCIONES DEL OVARIO?

SEÑORES:

Los medios de que nos valemos para llegar al conocimiento de las afecciones de los ovarios son numerosos, y muchos de ellos excelentes. Y aunque en la práctica suele acontecer que por cualquiera motivo sean desconocidas algunas de estas afecciones, sin embargo, la ciencia puede envanecerse de poseer medios suficientes para reconocerlas á todas, ó á casi todas, por lo ménos hasta un grado en que los recursos que nos suministra la terapéutica poco tienen que pedir, con raras excepciones, á los datos que puede suministrarnos el diagnóstico.

Conocida es la influencia que las afecciones de los órganos de la generacion ejercen en el estado general de la mujer, obrando particularmente sobre los sistemas sanguíneo, nervioso y digestivo. Tan interesante es este conocimiento, que solo él puede conducirnos á descubrir, en ciertos casos, un padecimiento del útero ó de sus anexos, cuando el médico solo percibe trastornos generales, miéntras que los locales, ó no son bastante sensibles para llamar la atencion de la mujer, ó aunque lo sean, ésta encuentra embarazo en manifestarlos. Una vez dirigida la atencion del lado de la pélvis no es muy difícil localizar el mal en los ovarios, siempre que en ellos esté la enfermedad.

En virtud de los cambios de volúmen y de peso que acompañan á las enfermedades de los ovarios, estos órganos no dejan de producir sobre los órganos circunvecinos efectos mecánicos que fácilmente se adivinan, como retencion de orina y de materias fecales, dislocacion del útero, congestiones, etc. Y como es de regla, cuando se encuentra un padecimiento investigar la causa, si investigamos la de estos efectos secundarios, podrémos igualmente hallar su orígen en una afeccion de los ovarios.

El síntoma dolor no pierde su importancia en estas afecciones; y, ya sea que se resienta en la cintura, en las íngles, los muslos, ó en un punto circunscrito de la excavacion de la pélvis, siempre es un indicio de malestar de los órganos contenidos en dicha excavacion: una exploracion metódica completaria lo demás.

Siempre que se quiere averiguar si un órgano está enfermo, se exploran sus funciones, porque si están desordenadas, la naturaleza del desórden indica, no solo que existe el mal, sino tambien cuál es la naturaleza de este mal.

Tratándose de las enfermedades de los ovarios, la nocion de sus funciones á primera vista no parece de importancia: mas si la formacion del óvulo no tiene ninguna importancia para el diagnóstico, no sucede lo mismo con la rotura de la vesícula de Graaf, es decir, la salida del óvulo espontánea ó provocada, que por estar enlazada con un fenómeno muy aparente, cual es la menstruacion, puede adquirir un valor semeyótico de primera calidad. En efecto, el desprendimiento del óvulo y la menstruacion están tan íntimamente ligadas entre sí, que si existe la una podemos afirmar que la otra existe tambien; y por el contrario, faltando la una, es casi seguro que la otra tambien está ausente. Téngase presente que puede acontecer que se rompan las vesículas periódicamente sin dar lugar á los fenómenos menstruales, miéntras que lo inverso, es dudoso que haya sido observado.

Mas para apreciar como se debe el flujo sanguíneo, que periódicamente escurre por la vulva, se necesita una atencion muy esmerada.

Hay escurrimientos vulvares ó vaginales, irregulares en su aparicion, transitorios, y con tales caractéres, que no pueden

considerarse mas que como accidentales, y de ningun modo significativos de la funcion periódica de los ovarios. Más grave seria el error, si simplemente porque no aparece la sangre al exterior, se dedujera que no habia ovulacion. La salida de la sangre puede ser impedida por obstáculos mecánicos; otras veces hay ausencia del útero; por último, en algunos casos las reglas están desviadas.

Para dilucidar lo que se refiere al trabajo fisiológico de los ovarios, se ha dado tambien importancia al desarrollo de los senos y de los órganos externos de la generacion, á la existencia de los deseos venéreos, ó bien, al aspecto más ó ménos varonil de las mujeres.

El orígen, la marcha, el carácter febril ó apirético de la afeccion, las consecuencias y complicaciones, los antecedentes, las diátesis de que puede ser víctima la mujer, etc., son elementos que no deben despreciarse al hacer el diagnóstico de las afecciones de los ovarios.

Pero este diagnóstico no puede ser completado y confirmado si no es sirviéndonos de los valiosos cuanto variados medios de exploracion que tenemos al alcance. La palpacion, el tacto vaginal ó rectal, aislados ó combinados entre sí, ó con otros medios de exploracion; los espejos uterinos, las sondas, las punciones exploradoras, etc., ilustrándonos de mil maneras, entre otras cosas, sobre el lugar preciso de la enfermedad, y sobre la forma, fijeza ó movilidad del órgano afectado, así como tambien sobre las lesiones concomitantes de los órganos vecinos, nos conducen con acierto al diagnóstico de las afecciones de los ovarios.

Pasaré á examinar ahora las indicaciones que se sirvió hacer el Señor Presidente de la Sociedad, relativas á la cuestion de que me vengo ocupando. Indicaba el Señor Jiménez, cuán conveniente seria fijarse para un buen diagnóstico, en los síntomas tomados de la anatomía, fisiología, orígen y modo de desarrollo de los ovarios, así como tambien en la influencia que las enfermedades de estos órganos ejercen sobre la matriz.

Diré, con respecto á la anatomía, que el volúmen y la forma de los ovarios, pueden ser un indicio de que el padecimiento está

en ellos, siempre que esta forma y volúmen hayan sufrido un cambio muy notable.

El hecho de que los ovarios estén constituidos por vasos, nervios, tejido conjuntivo y muscular, no puede suministrarnos ningun signo especial de sus afecciones.

El color y aspecto de los ovarios, lo mismo que las vesículas de Graaf, que forman el elemento propio de estos órganos, no se nos revelan por ninguno de los medios de exploracion que conocemos. Y aunque la estructura multilocular de los quistes ha sido atribuida con fundamento al carácter vesicular de los ovarios, sin embargo, la sensacion de varios lóculos obtenida por la palpacion ó el tacto, no es exclusiva de las afecciones de los ovarios, sino que tambien pueden presentarse en tumores que tienen asiento en otros órganos. Es verdad, que dado un caso determinado, el signo en cuestion puede adquirir una verdadera importancia.

La topografía no puede servirnos de gran auxilio, porque en el estado normal, no puede llegarse hasta los ovarios si no es en ciertas mujeres y con gran dificultad, y solo por las dislocaciones ó el aumento de volúmen que sufren los ovarios en el estado patológico, podemos lograr alcanzarlos.

Ya dije en otro lugar, de qué modo pueden utilizarse para el diagnóstico las funciones fisiológicas de los ovarios: agregaré tansolo que algunas veces ha sido posible sentir la tumefaccion que experimentan durante las épocas menstruales.

Yo supongo una mujer con basca y otras perturbaciones digestivas, ó bien con calentura y dolor en el hipogastrio, ó aun con prolapsus del útero y constipacion; supongo tambien otros muchos casos, y en ninguno me imagino cómo puede servirnos para el diagnóstico la nocion de que los ovarios tienen su orígen á lo largo del borde interno del cuerpo de Wolf; que los cordones glandulares preceden á las vesículas de Graaf; que la superficie de los ovarios primero es lisa, despues vesiculosa y cubierta de cicatrices, y al último marchita y arrugada; que el color sufre las mismas trasformaciones sucesivas, pues siendo al principio rosado, despues se vuelve rojo, y finalmente gris ó moreno.

En cuanto á las alteraciones que experimentan ciertos órganos, ya he dicho tambien en otra parte, cómo buscando su causa podiamos llegar al conocimiento de una afeccion ovárica. Si en el ejemplo de un prolapsus uterino, que suponia el Sr. Jiménez, el médico se contentara con haber descubierto este cambio de situacion de la matriz, y en esto solo basara un plan terapéutico cualquiera, el error seria grave, porque las caidas del útero no vienen espontáneamente, y entre las lesiones que las originan, los tumores ocupan un lugar muy importante; y hallado un tumor, no seria difícil asignarle su sitio en los ovarios.

Para ponderar la dificultad que suele haber en el diagnóstico de las afecciones de los ovarios, nos hablaba el Sr. Jiménez de las hernias estranguladas de estos órganos, y nos decia: que pudiendo presentarse con el mismo cuadro de síntomas que el de una oclusion intestinal, el médico que al buscar la causa de estos fenómenos, y habiendo encontrado como tal un órgano herniado, no dejaria de pensar en un testículo, si se tratara de un hombre; mas tratándose de una mujer, fácilmente olvida que la hernia podria estar constituida por un ovario.

No tengo noticia de un caso semejante; pero de todos modos, la observacion del Sr. Jiménez es de tanta importancia que no debemos borrarla de nuestra memoria.

A propósito de estas hernias, me parece oportuno recordar aquí, que en varios casos se ha podido comprobar la tumefaccion de los ovarios herniados durante el período catamenial.

El Sr. Jiménez expresaba el deseo de que hubiese un medio seguro para reconocer directamente y sin vacilar que el ovario es el que padece, sin exponernos á una equivocacion como á la que podria dar lugar una hernia de este órgano; manifestaba tambien cuán difícil es tener presentes en la memoria todas las lesiones que pudieran existir, dado un cuadro de síntomas.

Esta observacion puede aplicarse á todas las enfermedades y á todos los síntomas por los que se manifiestan; y mucho es que nos quede el recurso de hacer un análisis minucioso de su significacion; pero como el inconveniente es real, concluyo haciendo votos porque los deseos del Sr. Jiménez se realicen, tanto respecto

de los ovarios como en cuanto á los otros órganos del cuerpo humano.

México, Diciembre 28 de 1874.

ROMAN RAMIREZ.

SOCIEDAD FARMACEUTICA MEXICANA.

Se nos ha remitido la comunicacion siguiente:

Esta Sociedad con el deseo sincero de mejorar en otra edicion la obra que acaba de publicar bajo el título de "Nueva Farmacopea Mexicana," acordó en sesion del dia 7 del corriente se invite, por los periódicos científicos de la capital, á todos los farmacéuticos y médicos de la República, para que si lo tienen á bien, se sirvan hacer á dicha obra todas las observaciones que creyeren convenientes, y tengan la bondad de remitirlas al Secretario de la comision, D. Luis Hidalgo Carpio, á la 1ª calle de San Ramon núm. 4.

Y en cumplimiento de dicho acuerdo, tengan vdes., señores redactores, la bondad de dar un lugar á esta invitacion en su apreciable periódico, y admitir la seguridad de mi aprecio.

México, Enero 9 de 1875.

JOSE MARÍA LASO DE LA VEGA,
Secretario accidental.

SECCION DE HISTORIA.

BIOGRAFIA DEL SEÑOR DON LUIS MONTAÑA.

La obligacion que hemos contraido, al consagrar al público nuestras tareas literarias, de trasmitir á la posteridad la memoria de los hombres que puedan dirigirla al honroso fin de servir á la patria; el deseo de todos los que conocieron y trataron al Dr. D. Luis Montaña, y por último la gratitud, exigen de nosotros el presente artículo, que la estrechez del tiempo y el temor de cansar á nuestros lectores, no nos permiten extender tanto cuanto quisiéramos, y como merecia, un hombre tan acreedor á la atencion y respeto de sus conciudadanos, por sus talentos y virtudes.

Nació D. Luis Montaña en la Puebla de los Angeles el año de 1755, allí estudió latinidad y filosofia en el Seminario Palafoxiano, y por su aplicacion y docilidad mereció el aprecio de sus primeros maestros, que suele ser el pronóstico más seguro de las acciones de toda la vida. Manifestó desde sus primeros años una decidida inclinacion á la carrera eclesiástica, por lo que sus preceptores le pusieron en las manos los libros sagrados, cuyo estudio continuó hasta los últimos dias de su vida, habiendo empezado y concluido la Teología en el colegio de San Ignacio de la misma ciudad. Pasó despues á la Universidad de México para

estudiar la Medicina, y sus progresos en esta ciencia escabrosa y larga, acreditaron la buena opinion que se tenia de él. Se graduó de doctor en esta facultad, siendo aún bastante jóven, y se le condecoró con la cátedra de vísperas de Medicina, la que sirvió, hasta que sus enfermedades le obligaron á retirarse, con la mayor puntualidad y acierto. Tuvo un gran número de discípulos durante este tiempo, en cuya utilidad invirtió la mayor parte de las horas que le dejaban libres los enfermos: con ellos estudiaba y pasaba la mayor parte del dia, sin cansarse nunca de comunicarles ingenuamente cuanto sabia, aunque solia decir, sin duda por su mucha humildad, que no habia nacido ni estudiado para enseñar, sino para desconfiar cada vez más de su saber.

Las ciencias naturales, á las que se dedicó con empeño, y particularmente la Botánica y la Química, abrieron un campo extenso á su estudiosidad, al mismo tiempo que distrajeron su natural melancolía. Su comunicacion y amistad con los señores Linneo, Cervantes, Mociño, y con todos los médicos y naturalistas aventajados que llegaron á esta ciudad, le proporcionaron los mayores adelantos en las ciencias auxiliares de la Medicina; y á ellos y á su estudio debe la reputacion que tuvo y conservará siempre de hombre sobresaliente en los ramos más vastos y acaso más difíciles de la ciencia humana.

La real Academia Médico-Matritense le recibió en el número de sus miembros, y lo mismo hizo la Sociedad Médico-Quirúrgica de Cádiz el año de 1819. El Señor Don Cárlos IV, le nombró catedrático de Clínica del hospital general de San Andrés de México. Fué muchos años individuo del Tribunal del Protomedicato de la misma ciudad; y hubiera sido recibido con aceptacion en todas las Academias de América y Europa, si su deseo invencible de vivir en la oscuridad, no hubiera ofrecido un obstáculo poderoso á las súplicas y conatos de sus amigos y bienhechores.

Fué respetado y apreciado en todas partes por donde pasó, aunque la aspereza que manifestaba á primera vista, y que no abrigaba en el fondo del corazon, retrajeron á muchos de su trato y compañía. Fué siempre moderado para con los demás y muy rígido en sus costumbres, las que conservó hasta la muerte sin

la menor mancha, y las que acaso le hicieron desgraciado, en en una carrera en que se suele progresar y sobresalir á trueque de la reputacion y de la virtud.

Amigo siempre de las buenas letras, á que habia consagrado mucha parte de sus primeros años, conservó toda su vida una desmedida aficion á nuestros poetas; y tuvo que vencer las dificultades que ofrecen las lenguas extranjeras para gustar las bellezas de los Popes, de los Metastasios y de los Racines. No contento con esto, quiso subir á las fuentes de la poesía y oratoria, y despues de haber leido á los escritores del siglo de Augusto, se dedicó á estudiar con teson á Demóstenes y Homero en sus originales; pero su poco genio para la poesía, y, lo que es más probable, la falta de maestros de buen gusto que lo dirigieran en sus primeros ensayos, le hicieron tomar un estilo hinchado y campanudo, entre cuyos laberintos se traslucen algunas veces los frutos de su versacion en los poetas griegos y latinos.

Formó en su casa una Academia privada de poesía y elocuencia, y convidó á ella á muchos jóvenes de esta ciudad, que, ó por las obras que ya habian dado ó por su aficion al estudio de las humanidades, creyó dignos de componerla. Se le oyó hablar siempre con imparcialidad de las obras que se presentaban para la adjudicacion de premios, y mezcló las suyas con las demás para someterlas á la calificacion de los otros censores.

Sensible y benéfico naturalmente y por educacion, se prestó con gusto á cuanto exigieron de él sus amigos, sus discípulos y aun los que nunca le habian tratado. Visitaba indistintamente á los pobres y á los poderosos, sin mas objeto que el deseo de consolarlos y restablecerlos. La epidemia que nos acometió en 1813, probó su teson incansable en acudir á las necesidades y á la orfandad de las infelices víctimas de un contagio tan venenoso y cruel como el que padecimos. Recorrió los hospitales y las casas de los enfermos más desprovistos de medios para su curacion. Derramó por todas partes su beneficencia, su liberalidad y sus conocimientos, que en estos casos suelen producir un lucro infame y exorbitante con detrimento de la humanidad y de la patria. Consagró en aquella época sus talentos y todo su tiempo á la

salvacion del pueblo indigente; y para que sus observaciones pudiesen ser igualmente provechosas á toda clase de pueblos y personas, publicó el cuaderno intitulado: *Modo de socorrer a los enfermos en la epidemia actual, en los casos en que no haya médicos que los asistan.* (México, imprenta de Arizpe, 1813): monumento indeleble de su amor hácia la humanidad que deberian imitar los profesores tiránicos de la Medicina.

La pobreza en que murió, es otro testimonio de su poco apego á las riquezas, tan accesible á los de su profesion en este rincon del Universo, cuanto son escasos los médicos de algun séquito y muchas las preocupaciones del pueblo en favor de una ciencia tan engañadora y tan costosa.

Poseyó el latin, el inglés, el francés, el italiano, el griego y el mexicano. Cuando todavía no se conocia en México la traduccion de los *Elementos de Medicina de Brown,* de Serrano Manzano, la hizo él para sus discípulos, y el trabajo que emprendió en trasladarla á nuestro idioma, sirvió para la formacion de la obra *Elementos de Medicina del Dr. Juan Brown, amplificados por D. Josef Mariano Mociño.* (México, imprenta de Ontiveros, 1803.) Escribió además, el *Discurso sobre las afinidades botanicas,* pronunciado en el jardin botánico de México, inserto en los Anales de las Ciencias Naturales de Cabanilles, tomo 6º: *Respuesta a D. J. L. M. sobre la controversia del arbol del hule,* inserta en las Gacetas de Literatura: *Prælectiones et concertationes medicæ pro Hippocratis aphorismis interpretandis,* que no acabó de publicar por los excesivos gastos de imprenta que exigian. Varias obras poéticas, y algunos cuadernos relativos á la insurreccion de estas colonias. Finalmente, muchos informes dados al gobierno de México, que por desgracia no se han impreso, y cuyos principales objetos son los baños del Peñon inmediatos á esta capital; el desagüe de las lagunas, el vómito prieto de Veracruz, etc.

Con su muerte, acaecida en México el dia 27 de Junio de 1820, perdió la Nueva-España uno de los hombres que más la han servido con sus conocimientos y virtudes: perdieron los profesores y amigos de la Medicina un consultor y un maestro sabio y com-

placiente; y todos perdimos un conciudadano religioso y atento, un protector desinteresado y generoso, y un amigo de la humanidad, de la virtud y de la ciencia. *(Tomado del Semanario Politico y Literario, imprenta de Zuñiga y Ontiveros, México, 1820.)*

CRESCENCIO ORTEGA DEL VILLAR.

DISERTACION DE QUIMICA.

ACETONA Y APUNTES SOBRE NOMENCLATURA.

1875.

Inútil es pedir á los que me escuchan, dispensen las faltas que cometa, puesto que su talento é instruccion me aseguran de antemano su benevolencia.

Con el acierto propio del que en la ciencia ha llegado á recoger los frutos, merced á sus desvelos y constante estudio, y exento de las innumerables faltas que son inherentes á los trabajos de los que en ella dan sus primeros pasos, nos presenta Pelouze, en el princpio de su obra, la nomenclatura ó clasificacion de los nombres, correspondientes á todos los cuerpos simples y reglas generales para formar casi todos los compuestos.—Digo casi, porque en el tercer tomo hemos visto muchos cuerpos y principalmente bases, que aunque su terminacion es uniforme, y por con-

siguiente llevan, por decirlo así, implícita su nomenclatura, no se nos prescriben en dicha obra reglas para formarla: hay además otros compuestos que llevan la terminacion ona; como son *acetona,* que resulta de hacer pasar el ácido acético por un tubo de porcelana calentado al rojo, y la *margarona,* producto de la destilacion del ácido margárico, así como otros que verémos despues.

Hoy me propongo establecer cierta analogía entre la terminacion del cuerpo y la manera de producirle.

En cuanto á la mayor parte de las bases poco tengo que decir, pues siendo cierto como he dicho que tienen su terminacion casi invariable, me limitaré á decir que para dichas bases la terminacion es *ina;* advirtiendo al mismo tiempo que hay muchas acepciones, que estudiadas detenidamente se podrian someter á reglas.

Pasemos ahora á examinar los terminados en *ona.* Al estudiar los ácidos acético, láctico, primárico, químico y subérico, encontré en los artículos que á ellos se refieren, estos cinco compuestos: acetona, lactona, primarona, quinona y suberona; y un detenido exámen me mostró que los cuatro primeros se producen siempre que cada uno de los ácidos correspondientes se somete á una temperatura suficientemente elevada, y desprenden agua y *acido* carbónico. Por lo que toca al ácido *subérico,* se observa que para que produzca *suberona* es preciso hacerle pasar por cal llevada al rojo, y se nota que en esta reaccion no hay desprendimiento de agua ni de ácido carbónico, sino solamente pérdida de oxígeno, siendo la relacion de dos equivalentes de este cuerpo, para cada equivalente de ácido. De aquí deduje que todo ácido orgánico puede descarbonatarse dando un líquido volátil, y este líquido es una *acetona* en caso que el ácido sea acético, si no tomará el nombre del ácido con la terminacion *ona.*

A primera vista parece que esta regla excluye al ácido subérico; mas no es así, pues si es verdad que en este ácido no hay desprendimiento de ácido carbónico, no por esto es ménos cierto que en este caso queda tambien la sustancia descarbonatada, pues advirtiendo que allí existe ácido carbónico, que está compuesto

de dos equivalentes de oxígeno y uno de carbono, queda al fin destruido, porque se desprenden los dos equivalentes de oxígeno y solo queda el correspondiente de carbono.

Admitiendo esto, no me parece propio dar la terminacion *ona* á los cuerpos que voy á citar, y que Pelouze trae en su obra.

Haciendo pasar por cal llevada al rojo, tanto el *alcanfor* como la *colofona,* dan: el primero canfrona y el segundo resinona. Hay aun otro con la misma terminacion, pero que difiere esencialmente de unos y de otros; este es la *acetona,* que es un carburo de hidrógeno, que para aislarlo es necesario calcinar el etal con ácido fosfórico anhidro.

Por último, para terminar, hablaré algo sobre la *acetona,* y procuraré mostrar la semejanza que tienen con el $C^4 H^6 O^2$ para concluir estableciendo sus diferencias. Además del modo que dije para prepararla, se usa, y con más frecuencia, calentar en una retorta de barro una mezcla de dos kilógramos de cal viva en polvo fino; el líquido que se condensa en el recipiente se rectifica sobre cloruro de calcio y se somete á una nueva destilacion; pero solo se recogen las tres cuartas partes destiladas primero, pues aunque la otra parte contiene acetona está muy impura.

PROPIEDADES.

Se presenta en el estado líquido muy móvil, de un olor particular, su densidad es de 0,79 y entra en ebullicion á 55°; su equivalente está representado por cuatro volúmenes á semejanza del alcohol; arde con una flama brillante, se disuelve con facilidad en el agua en el éter y el alcohol, y fácilmente se le priva del agua que contiene sometiéndola á la accion del cloruro de calcio ó la potasa cáustica.

Si sometemos el alcohol á la influencia del ácido sulfúrico se obtiene ácido sulfoírnico representado por la fórmula $2\ SO^3\ C^4\ H^5\ O$, cuya semejanza con la precedente es muy notable.

Difieren esencialmente en que tanto el ácido sulfoírnico, como los éteres formados por el alcohol, le reproducen siempre que se

les hace entrar en ebullicion con líquidos alcohólicos; y por el contrario, los compuestos de la *acetona* no la reproducen en estos casos.

Tales son los apuntes que me atrevo á presentar á esta muy ilustre Corporacion, escudado únicamente con la conviccion que tengo de que el que conoce la ciencia debe conocer tambien sus dificultades.

México 11 de Enero de 1875.

LUIS E. RUIZ.

FISIOLOGIA VEGETAL.

ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA RESPIRACION, POR EL SEÑOR DON LUIS E. RUIZ, SOCIO TITULAR ALUMNO.

I.

Los caractéres de los *séres organizados,* cuyo conjunto constituye el *reino animal* y el *reino vegetal,* pueden resumirse en una sola palabra: *la vida.* *

Y en efecto, basta que nos fijemos convenientemente, y apreciemos en todo su valor é importancia lo que querémos significar

* Dicc. de Germain de Saint-Piérre.

con la palabra *vida,* aplicada á los séres organizados, para tener una idea clara y distinta, apropiada y fija de la profunda distincion que para siempre diferenciará á los cuerpos brutos de los cuerpos vivos. Y con este objeto, será suficiente, segun creo, manifestar aquí sencillamente, la definicion de vida que actualmente se admite por haber sido sancionada por grandes autoridades, y es la siguiente:

La vida es un movimiento molecular, al mismo tiempo general y continuo de composicion y descomposicion, que se verifica en los séres organizados colocados en un medio conveniente.

Esto solo es suficiente para determinar el límite, y circunscribir perfectamente cada uno de estos dos grupos.

Y si una palabra sola, cuyo significado es preciso por tener en un conjunto de funciones su exacta correspondencia, nos ha bastado para establecer una division radical y persistente entre los cuerpos *anorganicos* y los *organizados,* no sucede lo mismo con la natural subdivision que han sufrido estos últimos en animales y vegetales. Pues para trazar los caractéres diferenciales entre estos dos grupos, está uno obligado á seguir solo dos caminos, y en cualquiera de ellos los resultados que se obtienen nunca pueden concretarse en una palabra, sino siempre es indispensable hacer una enumeracion de caractéres más ó ménos diversos; estos caminos son: ó bien enumerar las diferencias con suma generalidad, lo cual tiene el inconveniente de ser algo vago; ó bien se divide el problema de la distincion en dos partes: 1ª, diferenciar en lo especulativo, para distinguir en la práctica un animal perfecto, de una planta perfecta; 2º, hacer lo mismo respecto de un animal y una planta imperfectos.

Para resolver la primera parte, sabido es de los Señores que me escuchan, que los caractéres se toman: de la naturaleza de los fenómenos por los cuales la vida se manifiesta en estos séres; de su estructura y de la composicion química de las principales materias de su cuerpo. En cuanto á la resolucion de la segunda parte, es extremadamente dificultosa en la práctica, y comprendiendo muy bien la dificultad el eminente naturalista Miller-Edwars, en su

Curso elemental de Zoología, dice: « El límite entre el Reino ani- « mal y el Reino vegetal no es siempre tan fácil de reconocer como « á primera vista se cree, porque existen séres de gran simplici- « dad de estructura, que parece establecen el paso entre estos dos « grupos, y que embarazan algunas veces al naturalista cuando « trata de clasificarlos. »

En pocas palabras está, como muy bien se ve, perfectamente delineada la dificultad; pero á pesar de todo, aunque esta dificultad es real no es insuperable, pues cuando se llega en la práctica á poder apreciar claramente algunos caractéres estáticos y otros dinámicos, la reunion de ellos forma una base suficientemente sólida para servir de positivo fundamento para una induccion científica, racionalmente justificable. Así, vemos que en la celdilla animal comparada con la celdilla vegetal, podemos apreciar la estructura anatómica que es diversa, y mas aún el movimiento, que siendo voluntario en aquella, carece de este atributo en ésta: lo cual forma la profunda línea de demarcion que perentoriamente constituye el distintivo entre ambos grupos.

Seria en vano seguir apreciando y evaluando los fundamentos lógicos que se han tenido para hacer distinciones y clasificaciones tan generalmente admitidas en el mundo científico, no siendo mi objeto, en manera alguna, manifestar su utilidad filosófica; pues solo he establecido lo anterior para que se vea con toda claridad la verdadera diferencia que existe en los dos grupos de séres organizados, á pesar de sus profundas semejanzas. El objeto del presente trabajo es únicamente tratar de la *respiracion vegetal,* para lo cual será conveniente decir, cuáles actos, reunidos con éste, constituyen una funcion.

II.

Seis son los actos que en su complexidad comprende, en los vegetales, la *funcion* de la nutricion; estos son: 1º absorcion, 2º circulacion, 3º respiracion, 4º transpiracion, 5º excrecion y 6º asimilacion.

Despues que hubieron sido establecidos los principios que sirven de base á la fisiología vegetal, poco despues de haber formado un verdadero cuerpo de doctrina con las leyes primitivas y las leyes derivadas del modo de obrar de los órganos y los aparatos, cuya reunion forma un vegetal; quedó establecido por los naturalistas de esa época, que se entendia por *respiracion,* un cambio de gases efectuado en la superficie de los vegetales, y principalmente en las hojas, que consiste en la *inspiracion* de ácido carbónico y *espiracion* de oxígeno. Esto estaba perfectamente de acuerdo con lo que ya se habia establecido entónces respecto á la respiracion animal, en la cual continuamente se consume oxígeno, é incesantemente se vierte en la atmósfera ácido carbónico, pues de este modo, obrando inversamente, por la respiracion (segun ellos), los vegetales sobre la atmósfera, se restablecia el equilibrio tan absolutamente indispensable para la continuacion de la existencia de unos y de otros. Mucho tiempo prevaleció esta teoría, ó modo de representar los hechos, y la razon para que haya subsistido es, que el hecho del consumo de ácido carbónico que verifican los vegetales y el contínuo desprendimiento de oxígeno de que son un manantial, es verdadero, y en lo único que existia el error de ellos, era en atribuir este resultado á la *respiracion.* Gómez Ortega, Jussieu y Richard aun consideran la respiracion de este modo, y solo algunos experimentos de Garreau son los que manifiestamente tienden á aproximarse á la verdad sobre este particular; pero sin embargo, no decide resueltamente lo que de positivo hay en ella, y ha quedado la gloria á los naturalistas contemporáneos, quienes han zanjado la cuestion y establecido perentoriamente, por los métodos experimentales más rigurosos, que eso que han entendido los anteriores autores con el nombre de *respiracion,* es una funcion complexa, que dichos autores, por la falta de observacion de las principales circunstancias, habian dejado pasar sin percibir ese enlace tan íntimo de dos funciones, que tienen por su estricta dependencia un resultado único. Lo que ciertamente admira y llama la atencion es, que algunos naturalistas eminentes, fuertemente impresionados por el conjunto de semejanzas que de hecho existen entre los *anima-*

les y los *vegetales,* hubieran creido encontrar una radical diferencia en una sola funcion; pero lo que es más de extrañarse es, que al llegar á la funcion de que tratamos, dijeran magistralmente: los *vegetales* tienen analogía con los *animales,* en que ambos respiran, y esta respiracion consiste esencialmente en un cambio de gases; pero al subir el último grado de esa comparacion, decir, sin vacilar: aquí no hay analogía, sino radical diferencia, pues lo que unos *inspiran,* los otros lo *espiran* (diciendo esto tal vez preocupados por aquello de la armonía). ¿Por qué en todo semejanza y únicamente en esto diferencia? Esta objecion, que no dejaria de presentarse á la mente de aquellos observadores, debia ser más tarde, como fué, el orígen de nuevos y detenidos experimentos que vinieron por último á establecer definitivamente este importante punto científico. Y en efecto, hoy se admite, en vista de hechos positivamente comprobados, y de inferencias legítimamente establecidas, que la *respiracion* de las plantas es esencialmente idéntica á la de los animales, es decir, que en ellas se verifica una *espiracion* de ácido carbónico y una *inspiracion* de oxígeno; esto ciertamente con mucha lentitud, pues su respiracion es muy poco activa; pero no obstante esto es incesante. Hay otro hecho, que es el que se habia creido formar parte de esta funcion, y no es sino otra muy distinta, aunque coexiste durante el dia con ella: esta es esa absorcion que hacen las plantas del ácido carbónico que existe en la atmósfera, solo bajo la influencia de los rayos del sol, y descomponen en sus elementos este gas fijando en su interior el carbono y vertiendo en el aire el oxígeno; y esta es la funcion que real y positivamente mantiene el equilibrio en la atmósfera, y no la pretendida *respiracion* vegetal de los antiguos. Ciertamente es simultánea la *respiracion,* propiamente dicha, de los vegetales, con esta otra funcion que podemos asemejar á un acto digestivo; pero como es tan poca la cantidad de oxígeno *inspirada* y la de ácido carbónico *espirada* en la *respiracion,* y tan grande la cantidad de ácido carbónico absorbido por las plantas, lo mismo que la de oxígeno desprendido en consecuencia de la descomposicion del ácido carbónico; este último acto anula completamente al primero y de-

ja como resultado útil únicamente el oxígeno. Mas como este acto de descomponer el ácido carbónico y fijar el carbono en la planta solo se efectúa bajo la influencia de los rayos solares (como ántes dije); de aquí viene que sea enteramente sensible en las noches la *espiracion* de ácido carbónico que verifican las plantas. Adrian de Jussieu ya habia hecho esta observacion, cuando notando diferencia, proponia se dividiese la *respiracion* en diurna y nocturna.

Uno de los experimentos más concluyentes que han sido hechos para establecer definitivamente la teoría ya admitida, es que, se ha podido observar con toda claridad, que en las plantas parásitas no existe ese acto digestivo, sino únicamente, la *respiracion.* La razon de esto es, que ellas toman directamente de la planta en que viven los principios inmediatos, necesarios para la continuacion de su existencia, y por lo mismo no necesitan fijar carbono en su interior, y sí es indispensable que se verifique la respiracion para que continúe la integridad de sus demás funciones.

Se ha visto tambien, aplicando los mejores métodos científicos, que cuando una planta se sustrae durante algun tiempo á la influencia de los rayos del sol, y que por consecuencia cese de descomponer el ácido carbónico y por lo mismo deje de fijar en su interior el carbono indispensable para su nutricion, se observa en seguida que no muere, pero sí languidece, y su color pálido indica la falta de nutricion. Por el contrario, si dejándola á la influencia del sol se le priva del oxígeno, ya sea colocándola en una atmósfera artificial de ázoe ó de hidrógeno, ó bien en el vacío de la máquina neumática, se ve que muere por asfixia.

Habiendo sido verificados con cuidado y repetidas veces estos dos experimentos, no dejan duda alguna sobre la verdadera distincion que positivamente existe entre esos dos actos que se creía eran una misma funcion.

Este ejemplo que tan palpablemente prueba los adelantos científicos que se están verificando en los diversos ramos que constituyen la biología, siempre que se siguen racionalmente los métodos positivos, nos dice elocuentemente, que para que haya en la

ciencia un verdadero y pronto progreso, solo debemos buscar las *leyes* de los fenómenos y las circunstancias indispensables de la manifestacion de los diversos efectos útiles.

México, Febrero de 1875.

ESCULAPIO.

TRADUCCION DEL FRANCES.

Antes de J. C. 1163.—Esculapio, nombre de un personaje antiguo, sobre quien se ha divulgado un número tan grande de fábulas, que es casi imposible separarlas de la verdad, con la cual están, por decirlo así, confundidas. Ciceron dice, que ha habido tres Esculapios. El primero, á quien se adoraba en Arcadia, era hijo de Apolo, é inventor de la sonda y del vendaje. El otro, hermano del segundo Mercurio, fué matado á rayos por Júpiter y enterrado en Cynosura, en el Peloponeso. El tercero, era hijo de Arsipo y de Arsinoe: inventó la purga, y se dice que fué el primero á quien se le ocurrió sacar dientes.

Daniel Leclerc, autor de la Historia de la Medicina, pretende que no ha habido sino un Esculapio, el cual era fenicio, ó mas bien, sobrino de Canaam, á quien considera como siendo el mismo que Hermes. Segun su opinion, si se supone otro hombre

del mismo nombre, y de la misma profesion, entre los griegos, no ha debido su fama sino al error, en el cual se ha caido confundiéndolo con el fenicio.

Los egipcios refieren, que Esculapio aprendió la Medicina con Hermes, á quien consideran como el inventor de esta ciencia; y, si se cree á Sanchoniathon, historiador de la más remota antigüedad, Esculapio y Hermes eran primos hermanos. Se prueba así su parentesco: Saduc ó Sadoc, hermano de Misor, quien era padre de Hermes, tuvo primeramente siete hijos, que se llamaron, Dioscuros, Cabiros ó Corybantos, y un octavo que fué Esculapio, cuya madre era una de las hijas de Saturno y de Astarte. Esta genealogía hace bastante verosímil la opinion de los que sostienen que Esculapio aprendió la Medicina con Hermes. Además, es evidente, por lo que dice Leclerc, de quien se toma lo que va asentado, que toda esta familia se dedicó al estudio de la Medicina; porque Sanchoniathon agrega, que los Cabiros tuvieron hijos que investigaron las virtudes de las plantas, que encontraron remedios contra la mordedura de los animales venenosos, y que se sirvieron de encantamientos para curar las enfermedades. Se dirá tal vez, que hay que hacer poco aprecio de la autoridad de Sanchoniathon, pues los fragmentos que nos quedan de él, se consideran como obras supuestas por Dodwel y Dupin. Pero se sabe que escribió en fenicio, la Historia de la antigua Teología, y de las antigüedades de la Fenicia; se sabe tambien que Filon de Byblos, quien vivia en el tiempo de Adriano, tradujo esta historia al griego, y que nos quedan fragmentos de esta traduccion en Porfiro y en Eusebio, los que Fourmont y otros muchos sabios han considerado, por buenas razones, como obras marcadas con el sello de la autenticidad.

Se lee en los autores orientales, que Esculapio fué discípulo de Edris, y los cristianos de Oriente conservan una tradicion por la cual parece que Enoc ó Edris es el mismo que el Trimegisto de los egipcios. Por lo que los mismos autores nos refieren de Esculapio hay razon para creer que él dió nacimiento á la idolatría. Esculapio, dicen, despues de la muerte de Enoc ó de Edris, elevó, instigado por el diablo, una estatua á su maestro y bienhe-

chor, á quien representó con una rama de altea en la mano. Visitaba con frecuencia esta estatua á la cual parecia rendir honores extraordinarios. Esta supersticion pasó de Esculapio á sus sucesores: se elevaron otras estatuas imitando la suya, y de allí vino la idolatría.

Hé aquí todo lo que sabemos del Esculapio egipcio ó fenicio. En cuanto al de los griegos, tenemos un número mayor de datos; pero todos son muy fabulosos y por consiguiente inciertos. Se ve, sin embargo, al través de las tinieblas que los cubren, que en esto, como en otras muchas cosas, los griegos han tenido la manía de robar á los egipcios su mitología, y de disfrazarla con ficciones y alegorías para apropiársela.

Este Esculapio pasa por el hijo de Apolo y de Coronis, ó, segun otros, de Arsinoe, hija de Lucipo, rey de Messenia. En cuanto á Coronis, era hija de Flegias, rey de los Lapitas. Hé aquí cuáles son las circunstancias del nacimiento de Esculapio, segun Pausanias: «Coronis, en cinta por causa de Apolo, iba con su pa-« dre al Peloponeso, cuando dió á luz un hijo en el territorio de Epi-« dauro, donde lo dejó. Un pastor de las cercanías, habiendo per-« cibido que su perro y una de sus cabras faltaban del rebaño, se « puso á buscarlos: los encontró cerca de este niño, y la cabra le « daba de mamar, mientras el perro hacia de centinela. Pero como « vió además que este niño estaba circundado de un fuego celes-« te, concibió por él una gran veneracion. » Píndaro refiere este nacimiento de otro modo, y la historia es más maravillosa. Dice que « Coronis, estando en cinta por causa de Apolo, no ha-« bia dejado de conceder favores á un jóven arcadio, llamado Is-« quis; que Apolo se irritó tanto por esto, que envió á Diana, su « hermana, á Laceria, ciudad de Tesalia, en donde vivia Coronis, « para atraer allí la peste; que Coronis murió de esta peste, y que, « cuando ella estaba extendida sobre la hoguera, el dios, acordán-« dose de la prenda preciosa que llevaba en su seno, vino corrien-« do, sacó al niño de en medio de las llamas, lo llevó al centauro « Chiron, y le encargó que lo educara. »

Hé aquí mucho maravilloso. Pero se han divulgado sobre el nacimiento de Esculapio muchas otras fábulas, que perdonamos

al lector, para hacerle observar que en varios países, se han disputado el honor de haber dado á luz á este personaje. Esta era la costumbre de los griegos con relacion á los hombres ilustres, y todo el mundo sabe que siete ciudades se disputaron la gloria de haber dado nacimiento á Homero. Se conviene unánimemente en que Esculapio fué educado bajo la direccion del centauro Quiron y que por las lecciones de este gran maestro, pero sobre todo, por las de Apolo su padre, poseyó mejor que nadie el arte de curar las enfermedades. Se conviene tambien en que su superioridad en este arte le mereció altares, y que no fué puesto en el número de los dioses sino despues de haber prestado grandes servicios á los hombres, curando úlceras, heridas, calenturas y otras enfermedades con encantamientos, bebidas lenitivas, incisiones y remedios aplicados al exterior. Por el gran conocimiento que tenia de todas las partes de la Medicina, se le creyó digno de acompañar á la reunion de héroes á quienes se ha dado el nombre de argonautas.

Los griegos no renunciaron á sus hipérboles en lo que escribieron sobre la vida de Esculapio; la han desenvuelto con las mismas exageraciones que la de los otros personajes que ilustraron su país y cuyos elogios nos han trasmitido. En su opinion, Esculapio no solo curaba á los hombres de las enfermedades más peligrosas, sino que tenia tambien poder para resucitar á los muertos. Citan con este motivo un gran número de ejemplos. Hipólito fué el último á quien devolvió la vida, despues que su cuerpo habia sido hecho pedazos por su carro. Agregan que Pluton se quejó fuertemente de este médico, diciendo, que si se le dejaba obrar, nadie moriria ya, y que los infiernos pronto quedarian desiertos; y que por sus quejas Júpiter mató á Esculapio con un rayo en union de Hipólito; pero que á solicitud de Apolo fué colocado entre los astros con el nombre de Ofiuco.

Esto no es todo. Ha sido preciso dar una mujer á Esculapio para perpetuar la raza de este personaje entre los griegos. Se casó con Epione, y segun la opinion de otros, con Hygeia ó Lampecia y tuvo dos hijos Macaon y Podalirio, de quienes Homero ha hecho tantos elogios. Sus hijas son Æglé, Panacea, Jason, Re-

mé y Acéso, á las que ciertos autores agregan Eriopis. Se dice que todas ellas se aplicaron al estudio de la Medicina.

Despues de la muerte de Esculapio se le dedicó un gran número de templos tanto en Grecia como en las colonias griegas. Schulze cuenta hasta 63, como lo testifican Pausanias y otros escritores. Los pueblos acudian á ellos de todas partes para curarse de sus enfermedades; el tratamiento consistia aparentemente de medios muy naturales, pero que se disfrazaba con mil ceremonias á que eran sujetados los enfermos: estos no dejaban de atribuir á la proteccion milagrosa del dios á que se dirigian lo que no era sino un simple efecto de la habilidad de los sacerdotes.

Los romanos, que podrian llamarse los copistas de la supersticion y de la idolatría de los griegos, dedicaron tambien un templo á Esculapio, que fué colocado en la isla del Tíber. El motivo de esto fué bien extraordinario, segun la relacion de Aurelio Víctor, historiador latino del siglo cuarto. Roma y su territorio estaban asolados por la peste: en medio de esta desolacion, se enviaron diez embajadores á Epidauro, con Q. Ogulnio á su cabeza, para invitar á Esculapio á que viniera al socorro de los romanos. Cuando llegaron los embajadores, y se hallaban ocupados en admirar la estatua del dios de la Medicina, salió una gran serpiente de debajo del altar, y atravesando el templo se precipitó al buque de los romanos y entró al camarote de Ogulnio. Los embajadores, colmados de alegría por este presagio, se hicieron á la vela, y llegaron felizmente á Ancio, en donde las tempestades que se suscitaron entónces los detuvieron durante algunos dias. La serpiente se aprovechó de este tiempo para salir del buque, y fué á ocultarse á un templo de las cercanías que estaba dedicado á Esculapio. Luego que el mar se puso de nuevo en calma, la serpiente volvió al buque, y los embajadores continuaron su viaje. Pero cuando llegaron á la isla del Tíber, la serpiente dejó por segunda vez el buque y se adelantó por la ribera hasta el punto en que se le construyó un templo el año 462 de Roma, y entónces cesó la peste. Se envió esa embajada á Epidauro por consejo de los intérpretes de los libros sibilinos.

Lo que se acaba de referir de la famosa serpiente que se pre-

cipitó en el buque de los romanos parece muy extraordinario; pero en el fondo era una culebra gruesa que los sacerdotes del templo de Esculapio habian tenido cuidado de domesticar y de acostumbrar á que viviera en el pedestal de la estatua de este dios de la salud. Se refirieron de esta serpiente todas las cosas maravillosas que se acaban de referir, y el pueblo las creyó sin dificultad. «Por otra parte, dice el padre Catrou, no era esta la «primera vez que se sacaba una de esas culebras del templo de «Epidauro; ya los ciconianos habian trasportado una á su ciu- «dad en un carro, y no sé qué mujer, llamada Nicagore, fué su «conductora. Así es como la trapacería griega suministraba Es- «culapios á los pueblos que tenian voluntad para dejarse burlar, «y así es como Roma fué engañada.»

Plinio dice que fué por una especie de desprecio hácia el arte que habia inventado Esculapio por lo que se eligió la isla del Tíber para construirle un templo. Pero ¿se puede creer que los romanos hubieran enviado una embajada solemne á Epidauro con el solo designio de injuriar al dios cuya proteccion demandaban? Plutarco explicó mejor la eleccion que se hacia de ciertos lugares para construir en ellos los templos de Esculapio. Creyó que el de los romanos y casi todos los de la Grecia habian sido colocados en sitios altos y descubiertos, á fin de que los pueblos que acudian á ellos para sus enfermedades tuvieran la ventaja de encontrar un aire saludable. No hay duda que los romanos, á imitacion de los griegos, pusieron el templo de Esculapio fuera de la ciudad. Hay tambien otra razon, además de la de Plutarco, que influyó en unos y en otros para preferir esa situacion. No construían ningun templo en las ciudades, para que los habitantes no se molestaran con la multitud de enfermos que se dirigian á los sacerdotes de Esculapio con el objeto de curarse. Aun alejaron esos templos del recinto de las ciudades, para ponerse con más seguridad al abrigo de las impresiones que pudieran atacar la salubridad del aire que se respiraba en ellos.

Se veía en el templo de Epidauro la estatua de Esculapio de un tamaño extraordinario: se componia en parte de oro y en parte de marfil, y habia sido esculpida por el famoso Trasimedes. El

dios aparecia sentado en un trono, teniendo en una mano un báculo y apoyando la otra sobre la cabeza de un dragon, con un perro á sus piés. Tambien se representaba á Esculapio con una vara de pino en la mano y una serpiente á sus piés. El territorio de Epidauro era fértil en serpientes, pero estos animales no eran allí peligrosos, porque siempre vivian en el templo del dios de la Medicina, y servian para llevar á otras partes el culto de esta divinidad. En el báculo que se ponia en la mano de Esculapio, estaba generalmente enroscada una serpiente. Algunas veces se ponia un gallo á sus piés como símbolo de la vigilancia, y otras una águila, símbolo del juicio y de la vida larga. El águila estaba habitualmente á su derecha, y á su izquierda se veía una cabeza de carnero padre, para marcar los sueños y adivinaciones. En cuanto á la serpiente, rodeaba su báculo para demostrar que la medicina es el apoyo de la vida; pero que debe ejercerse con discrecion y prudencia, de lo cual es emblema este reptil; ó bien que esta ciencia hace cambiar de piel, del mismo modo que este animal se despoja de la suya.

Pero volvamos á la persona de Esculapio, y veamos si, al través del velo con que se ha cubierto su historia, se podrá entrever alguna apariencia de verdad. Sin respetar las relaciones fabulosas que presenta la teología de los griegos, puede admitirse que fué un fenicio, que habiendo estudiado la naturaleza con buen éxito, y sobre todo, aquella parte que se relaciona con la Medicina y la Farmacía, se formó una gran reputacion en el espíritu de sus compatriotas. Hay razones para creer que el nombre de Esculapio no es el suyo, sino aquel con que lo habian honrado los pueblos que conocian su capacidad y saber; porque era costumbre general, entre los orientales, dar á los hombres de un mérito superior un nombre sacado de las cosas en que sobresalian. Sucedia casi lo mismo entre los romanos, en donde los sobrenombres no eran tan comunes porque tenian el mismo orígen que el de los nombres orientales. Es preciso, sin embargo, exceptuar de esto á los sobrenombres que la disposicion de ciertas partes del cuerpo hizo dar á los personajes de la antigua Roma.

A consecuencia del uso establecido entre los orientales, Her-

mes recibió el nombre de Sifoas, como una distincion honrosa y relativa á su saber, y los griegos tradujeron este nombre con el de Trimegisto. Los egipcios hicieron lo mismo respecto de Esculapio: le pusieron un nombre relativo al arte que poseía y á la pericia que manifestaba en el ejercicio de ese arte. Lo llamaron Askel-ab, el padre de la ciencia, segun la costumbre de los primeros orientales, quienes daban, con bastante generalidad, á aquel que habia servido al género humano con algun descubrimiento útil, el nombre de Padre de ese descubrimiento. Jubal, el primer inventor de la música, se llama en las Santas Escrituras el padre de todos los que saben tocar el arpa y los instrumentos. Tubalcain, que fué el primero que supo ablandar y dar forma al fierro por medio del fuego, lleva en ellas el nombre de Abesta, ó de padre del fuego. A consecuencia del mismo uso, aquel de que hablamos se llamó por los fenicios, sus compatriotas, con un nombre relativo á su saber, Askel-ab, ó padre de la ciencia y de la pericia, nombre que los griegos no tardaron en corromper y del cual formaron el de Esculapio.

Se percibe fácilmente, al través de todas las fábulas que los griegos han divulgado respecto de este personaje, que él fué uno de los bienhechores del género humano; pero, para formarse una idea justa de Esculapio y de su carácter, seria de desear que se pudiera separar exactamente la verdad de la nulidad de ficciones con que está envuelta. Vamos á procurar hacerlo con el autor del Diccionario de Medicina, de donde ha sido sacada la mayor parte de este artículo.

El lector nos permitirá, sin duda, usar del testimonio de los que han escrito sobre la Medicina; porque es de presumirse que si algunos han debido instruirse de la historia real de Esculapio, son aquellos que han ejercido un arte del cual él es el fundador. Celso es el primero que habló de esta materia. El fin de la Agricultura, dice en el prefacio del primer libro, es suministrar alimentos al cuerpo, y el fin de la Medicina es el de procurarle la salud. No hay parte del mundo en que este arte se haya ignorado absolutamente. Las naciones más bárbaras conocian las virtudes de las plantas y de otros remedios que la naturaleza pare-

ce presentar á los hombres y de los cuales los más salvajes hacen uso cuando están enfermos ó heridos. Pero se puede decir que la Medicina no ha hecho en ninguna parte mayores progresos que en Grecia: se diria que esta fué su patria y allí ha florecido mucho tiempo ántes de florecer entre nosotros. Esculapio pasa por ser su primer inventor. Debió los altares que se le erigieron á los esfuerzos generosos que hizo para dar á este arte imperfecto y grosero, ántes de él, una forma más científica y más regular.

Se encuentra en Galiana algo mas particular sobre Esculapio. Si este autor hubiera sido perdonable al caer en las exageraciones de sus compatriotas, habria sido en esta ocasion en que tenia que hablar del padre de su arte y del dios de su país. Sin embargo, careció casi enteramente de este defecto. Esculapio, el dios de nuestra patria, dice, prescribió cantos, diversiones y una especie de música á los que, por una agitacion de espíritu muy violenta, hubieran trasmitido á su cuerpo un calor inmoderado. Aconsejó á otros (y aquellos á quienes daba este consejo no eran pocos) cazar, montar á caballo y ocuparse de ejercicios militares. Les indicó la especie de movimiento que creía más saludable, y entre los ejercicios militares los que les convenian. No pensaba que fuera suficiente haber instruido á los hombres sobre el medio de sacar al espíritu de su abatimiento por el ejercicio: les enseñó tambien á proporcionar este remedio á la enfermedad, y la naturaleza del uno á la naturaleza de la otra. *De Sanitate tuenda,* lib. II, cap. 8º

La verdadera Medicina forma conjeturas sobre la naturaleza ó constitucion del enfermo, y esto es lo que los médicos llaman idiosincrasia; pero todos convienen en que esta materia de conjeturas, es sumamente difícil de conocer, y por esta razon hacen remontar el orígen de su arte á Apolo y á Esculapio. *Methodus medendi,* lib. III, cap. 7º

Los griegos hacen descender las artes del cielo. Fueron, dicen, comunicadas á los hombres por los hijos y descendientes de los dioses. Esculapio fué considerado por esta razon, como el inventor de la Medicina, que habia aprendido de Apolo, su padre,

y que enseñó á los hombres. Aunque estos tuvieron ántes que él, algunas nociones sobre la virtud de las plantas, lo que no se puede rehusar al Centauro Quiron, y á los otros héroes de la Grecia, cuya educacion le fué confiada, se necesitaba que la Medicina tuviese la forma de un arte. Aristeo parece haber hecho algunos experimentos, de la misma manera que Melampo y Polidio. Se puede, además, probar con Homero, que los egipcios conocian otros remedios que los que se sacaban de las plantas: por otra parte, es preciso reconocer que la inspeccion de los cadáveres, que la costumbre de embalsamarlos, se habia hecho necesaria, instruyó á los primeros médicos de muchas cosas concernientes á la Cirugía y á las operaciones. Concedamos, sin embargo, á la casualidad algunos métodos curativos, como la operacion de la catarata, que se debe á un macho cabrío, que atacado de esta enfermedad, recobró la vista por una espina que le entró en el ojo. Se dice que el uso de los clísteres nos viene de la cigüeña ó del íbis, que, llenando con agua toda la longitud de su cuello, é introduciendo el pico en el ano, hace desempeñar al uno y al otro el oficio de nuestras jeringas. El historiador Herodoto nos dice, que era costumbre exponer los enfermos en las calles y en los lugares más concurridos, á fin de que pudieran recibir consejos saludables de parte de aquellos que habian sido atacados de sus enfermedades. Y ciertamente es evidente que, por este medio, la Medicina hacia algunos progresos, y los experimentos y los hechos se multiplicaban; pero no se ve que la razon hubiera aún representado el menor papel en la curacion de las enfermedades. El beneficio que se debió á Esculapio fué el de haber enseñado á los hombres á raciocinar sobre un objeto tan importante para ellos como su salud; y por el hecho de establecer los fundamentos de una Medicina razonada, mereció el título de inventor de la Medicina en general. Los principios de Esculapio pasaron á los asclepiades, sus descendientes, como una parte de la herencia de su abuelo. Entre estos descendientes, ninguno ha hecho progresar más la Medicina y obtenido mejores resultados, como Hipócrates: esta es la opinion de Galiano (en su introduccion).

Comparando las relaciones fabulosas de los griegos con lo que

acabamos de citar de Galiana y de Celso, se podrian formar algunas conjeturas, si no verdaderas, al ménos verosímiles, respecto de Esculapio. Parece primeramente, que fué hijo natural de alguna mujer de rango distinguido, la cual lo hizo exponer en una montaña situada en el territorio de Epidauro, para ocultar su crimen y evitar las reconvenciones ordinarias en estos casos. Cayó en manos de un pastor, cuyo perro lo habia descubierto; porque es comun costumbre de estos animales, advertir á sus dueños, ya deteniéndose, ya ladrando, de todo lo que descubren de extraordinario. Agregando á este suceso todas las circunstancias con que la supersticion no dejó de adornarlo, volveriamos bien pronto á encontrar el hecho tal como se lee en los autores griegos. Es probable que la madre de este niño se encargó secretamente de su educacion, y que lo hizo poner en manos de Quiron, quien educaba en ese tiempo á todos los niños de Grecia que tenian una cuna distinguida.

Podemos suponer que el jóven Esculapio se mostró á Quiron con un talento superior; y esta suposicion no es contraria á la experiencia, pues todos los dias vemos á hijos ilegítimos, á quienes la naturaleza parece haber indemnizado de ese modo, de la oscuridad de su orígen. Es tambien verosímil que el maestro proporcionó sus afanes al mérito reconocido de su discípulo, y que el discípulo, que previó que su ingenio y sus conocimientos serian algun dia toda su fortuna, procuró asegurarse este recurso aplicándose á las lecciones de Quiron. Acaso tambien la ambicion se mezcló en esto. No pudiendo esperar el desempeñar en el mundo un papel igual á aquel que el nacimiento prometia á sus condiscípulos, este fué para él un nuevo aguijon. Todas estas conjeturas parecerán ménos quiméricas, si se considera que las vidas de muchos grandes hombres contienen algunas circunstancias de esta naturaleza. Esculapio prefirió, pues, aspirar á la fortuna y á la gloria por el camino que Quiron le abria, que tomar otro hácia el cual no era arrastrado por su genio. Hizo de la Medicina su estudio favorito, y llegó á un grado tan elevado de inteligencia en este arte, que sus compatriotas le dieron el nombre de Esculapio para ponerlo en paralelo con aquel que habia

inventado la Medicina en Fenicia, y con el cual, por otra parte, podia tener relaciones que nos son desconocidas. Tal vez, tambien, debió al mismo Quiron este título honroso. Sea cual fuere la parte de donde le vino, todo concurrió á engañar á sus supersticiosos compatriotas: la oscuridad de su nacimiento, unida á los conocimientos que tenia de la Medicina, los obligó á darle por padre á Apolo, y el orgullo nacional lo declaró, despues, dios.

Hé aquí lo que hay de más verosímil con relacion á Esculapio, porque no se puede convenir, con ciertos autores, en que este personaje sea de pura invencion. Hipócrates fué uno de sus descendientes, y se alega una genealogía por la cual aparece que era el décimoctavo en línea recta. Si las cosas hubieran sido de otro modo, y si los asclepiades hubiesen sido bastante imprudentes para apoyar con su consentimiento un tejido de ficciones, los médicos de la isla de Coride, celosos de Hipócrates, no habrian dejado de exponer al público la falsedad de esta historia. Se sabe, por otra parte, que los descendientes de Esculapio, reinaron en la Caria desde Poladiro hasta Teodoro segundo, quien fué obligado á retirarse á la isla de Cos, cerca de la Caria, cuando la invasion de los Heráclidos. Se podria agregar la siguiente observacion á todo lo que acaba de decirse, y es: que si la Medicina no hubiera hecho ya progresos importantes cuando apareció Hipócrates, este hombre, á pesar de su habilidad, nunca habria tenido bastante experiencia para deducir las reglas que tenemos de él; reglas cuya verdad experimentamos todos los dias; reglas que no se han desmentido en el espacio de dos mil años; reglas sin las cuales la Medicina no mereceria el nombre de ciencia; reglas, en fin, de las que se hace el mayor elogio, porque existe el convencimiento de que no hay en Europa médico que conozca su profesion, y que sea sincero, que se atreva á contrariarlo.

Si se cree lo que M. Goulin dice en sus Memorias literarias y críticas para servir á la historia de la Medicina, Esculapio, no vivió más allá del año de 2790 del mundo.

CRESCENCIO ORTEGA DEL VILLAR.

OBSTETRICIA.

¿LA ANATOMIA ILUSTRA SUFICIENTEMENTE LOS FENOMENOS FISIOLOGICOS DE LA PREÑEZ Y DEL PARTO?

Punto puesto á discusion en la sesion del 24 de Febrero y tratado en la siguiente Memoria del Sr. D. Manuel Gutierrrez, Socio Profesor.

SOCIEDAD FILOIATRICA, PRESIDENCIA DEL SR. D. LAURO M. JIMENEZ.

Señores:

Siento positivamente que á mi humilde persona haya tocado resolver una cuestion tan ingeniosa é importante, como todas las que brotan de la fecunda imaginacion de nuestro apreciable Presidente.

Yo veo en ella, no solo un terreno escabroso que puede fácilmente conducirme á serios errores, sino tambien un estímulo tentador muy propio para cegar mi inexperto juicio.

Por otra parte, tratándose de un ramo cuyos misteriosos fenómenos han preocupado vivamente mi ánimo desde mis primeros pasos en la carrera médica, ¡cuánto placer tendria al ver sabiamente tratado un punto que se presta á consideraciones de suma importancia!

En la conviccion, pues, de mi insuficiencia, y cediendo solo ante la honra que se me dispensa, voy á exponer mis ideas, para las que solicito toda vuestra indulgencia.

Prolijo y por demás inútil seria el detallar la anatomía des-

criptiva y topográfica del útero y sus anexos, pues aunque sobre la materia existen algunos puntos controvertibles, la mayor parte de ellos es bien conocida; y así, solo en el análisis de los fenómenos fisiológicos de la preñez y del parto me detendré en los que me parezcan convenientes al objeto de este trabajo.

Desde el momento en que la concepcion da nacimiento á ese proceso evolucionario que se llama embarazo, por el que la mujer suministra al huevo fecundado los materiales de su nutricion y desarrollo, se observan fenómenos variados que tienen su sitio, los unos en las partes sexuales, y los otros en distintos órganos ó aparatos de la economía. Voy á detallarlos brevemente.

La fecundacion provoca una excitacion notable de la vitalidad de la matriz, que se manifiesta por un aflujo mayor de sangre, y que tiene por efecto una hipertrofia de todos los tejidos del útero. Antes aún de la llegada del huevo se forma la membrana caduca con la que aquel se pone en contacto, contrayendo, por su intermedio, íntimas relaciones con el útero. La obstruccion que esta membrana efectúa en el orificio interno de la trompa, y mas aún la falta de madurez de los huevecillos, explica la falta de la menstruacion en todo el período del embarazo. Es cierto que algunas veces la sangre se presenta; pero parece fuera de duda que en estos casos, tras no tener los caractéres de la menstrual, presenta además un sitio diferente é inferior al de aquella.

A medida que el feto crece y se desarrolla, la matriz lo hace igualmente, madurándose, por decirlo así, y volviéndose por lo mismo apta para expulsar el producto. En consecuencia sufre modificaciones en su textura,. volúmen, forma, situacion y relaciones, que son bien conocidas. Pero aunque el útero comience á modificarse al partir de la concepcion, no todas sus partes se desarrollan proporcionalmente: así, en los tres primeros meses, el aumento de volúmen se hace á expensas del fondo, miéntras que en los tres siguientes no es sino á expensas del cuerpo.

Este aumento de volúmen no es producido (como podia creerse) por la presion ejercida por el feto, sino que depende de la evolucion orgánica de los tejidos, así como lo prueba el estudio de la textura del órgano, y más aún, el desarrollo que se nota cuando

no contiene huevo alguno, como por ejemplo, en un embarazo extra-uterino.

El tejido propio de la matriz se vuelve ménos denso, más vascular y rojo: lo que se explica por la mayor cantidad de sangre que contiene: sus fibras se desarrollan notablemente, tomando el aspecto característico del tejido muscular.

Las otras partes constituyentes del útero sufren modificaciones análogas, y concurren, por su crecimiento, al aumento de volúmen del órgano. El tejido celular se vuelve más flojo, los vasos linfáticos aumentan en número y extension, y aun los nervios parecen volverse más gruesos. Pero los cambios más importantes existen en el sistema vascular. Las artérias se alargan, pierden sus sinuosidades, sus troncos se ensanchan; las venas tienen un desarrollo proporcionado, ofreciendo en algunos puntos el volúmen de las venas del brazo y del muslo, se anastomozan á lo infinito, pero no comunican directamente con las artérias.

Las propiedades vitales de la matriz se modifican al mismo tiempo que su estructura: su nutricion es más activa; su temperatura, como es de comprenderse, se eleva á medida que afluye más sangre; su sensibilidad, aunque no muy activa, se despierta, sin embargo, á un grado notable; en fin, sus propiedades contráctiles se manifiestan desde el momento en que sus fibras musculares son desarrolladas.

No quedan inactivas las vías genitales blandas. A consecuencia del desarrollo de sus tejidos se vuelven aptas para la expulsion del producto y anexos. Las mamilas sufren igualmente cambios en armonía con la funcion que tendrán que desempeñar mas tarde. Por fin, parece que la pélvis misma, aunque no ofrezca en el momento del parto una separacion de sus sínfisis, como se creía antiguamente, sí presenta en ellas un relajamiento notable que depende del reblandecimiento operado por los jugos que las bañan durante el embarazo.

No me detendré, por no ser de mi objeto, en detallar todos los cambios perceptibles por la exploracion, y que corresponden á las distintas épocas de la preñez, y solo señalaré que desde el

cuarto mes se percibe por la auscultacion, lo que se llama ruido de soplo, y más tarde los ruidos del corazon del niño. Fácilmente se supone cuál es el mecanismo con que se producen estos últimos, mas no sucede lo mismo con el primero que ha sido objeto de numerosas teorías. Sin embargo, un análisis riguroso permite establecer: que si por excepcion puede este fenómeno producirse en los vasos pelvianos, lo constante es que se produzca en el útero, siendo debido á la circulacion de la sangre en un tan vasto trayecto.

Las modificaciones fundamentales que se producen por la concepcion en las partes sexuales, no se limitan á ellas y los órganos que las rodean, sino que provocan bien pronto en el resto del cuerpo y en el estado general de la mujer, fenómenos y cambios importantes. Así, por ejemplo, el peso del cuerpo aumenta, y á un grado tal, que no podria explicarse por el solo desarrollo del huevo, debiendo admitirse, por lo mismo, un aumento en los elementos del organismo materno.

La influencia del embarazo se manifiesta de una manera muy notable en el dominio síquico y nervioso; la excitabilidad de todo el cuerpo es aumentada, el sensorium comun presenta las turbaciones más diversas, la mujer se queja de calofríos, bochornos, malestar, debilidad; su genio es alterado; presenta á veces una alegría inusitada, otras, una gran tendencia al llanto, una tristeza profunda. El sueño es frecuentemente corto, interrumpido por pesadillas; á veces falta por completo: se observan aún vértigos, síncopes, calambres, cefalalgía, odontalgía, perturbaciones de los sentidos.

Modificaciones no ménos importantes existen en la formacion, composicion y circulacion de la sangre. Resulta de las experiencias hechas con este objeto, que durante el embarazo hay una diminucion de los glóbulos y la albumina, y un aumento de la fibrina, de la grasa, y sobre todo, del agua.

La influencia del embarazo se hace sentir profundamente en el sistema digestivo. Los fenómenos más frecuentes son la pérdida del apetito, las náuseas, los vómitos, la repugnancia para ciertos alimentos y bebidas, los deseos imperiosos de otros aún forma-

dos de sustancias desagradables ó nocivas á la salud. Hay casi constantemente constipacion: raras veces diarrea. Estos fenómenos del sistema digestivo parecen ser debidos á las modificaciones de la sangre y de la inervacion. En cuanto á los vómitos que se presentan á veces al fin del embarazo, pueden muy bien explicarse por la compresion que el útero ejerce sobre el estómago y las circunvoluciones del intestino.

La piel ofrece tambien modificaciones notables: su color es pálido, sucio, terroso; los ojos están rodeados de un círculo azulado, se manifiestan frecuentemente en el rostro, el pecho y los brazos manchas amarillas ó morenas; erupciones se producen en la frente, la nariz los ángulos de la boca; la línea alba toma una coloracion subida; en la piel del vientre, de las mamilas, y la parte superior de los muslos se producen manchas y líneas como cicatriciales de reflejos rojizos, ó bien pigmentadas, que provienen de la desgarradura del cuerpo de Malpighi.

Rokitanskí ha descubierto: que más de la mitad de las mujeres embarazadas presentan en la cara interna del cráneo, depósitos de una sustancia análoga á los huesos, y que llama osteofitos cranianos.

Segun las investigaciones de Andral y Gavarret, la exhalacion de ácido carbónico por los pulmones, aumenta en toda la duracion del embarazo, exactamente como en la época de la menopausa.

En fin, la secrecion urinaria es tambien modificada. En los primeros meses del embarazo se nota frecuentemente la disuria. Esto mismo puede observarse hácia el fin de la preñez por la presion que la matriz ejerce sobre la vejiga. En este caso, la tos, la risa, pueden provocar la emision involuntaria de la orina. Mas raras veces se nota una retension debida á la compresion del cuello vesical.

Parece que la orina de las embarazadas contiene ménos fosfato de cal y más fosfato de magnesia; en fin, se ha encontrado en ella, algunas veces, azúcar, y constantemente la kiesteina, que no es característica de este estado fisiológico.

Considerando las modificaciones importantes que el embarazo

provoca en casi todos los sistemas del organismo, se comprende cómo el estado general de las mujeres sufre cambios tan notables, y aun una transformacion completa. Pero miéntras que estas alteraciones no son suficientes para interrumpir el curso natural de la gestacion, hay que considerarlas como fenómenos naturales que justifican la denominacion de fisiológico dada á este estado, que aunque trayendo muchas veces á la economía una predisposicion á la enfermedad, no es, sin embargo, la enfermedad misma.

A los 280 dias, poco más ó ménos, del embarazo, el útero debe expulsar el producto contenido en su cavidad; pero este trabajo no se opera de una manera brusca, sino con toda aquella prudente preparacion, que se nota en éste como en otros muchos otros de los actos funcionales del organismo.

El parto se prepara ya en el curso del embarazo, como lo hemos visto al recorrer sus fases fisiológicas. Durante la evolucion y crecimiento del huevo, la matriz crece y se desarrolla igualmente, y fibras musculares vienen á nacer en su propia sustancia. Al fin del noveno mes el huevo se madura, es decir, que los órganos necesarios para la vida independiente del feto se han desarrollado completamente, mientras que las partes periféricas del huevo comienzan á sufrir un trabajo regresivo, á consecuencia del cual, la union de la placenta y las membranas con las paredes uterinas se vuelve ménos íntima. Al mismo tiempo, la matriz ha terminado su evolucion, y entónces comieza á ser sitio de un proceso retrógrado. Los cambios de materiales entre este órgano y el huevo disminuyen, y su contractilidad, encontrándose completamente desarrollada, reobra contra su contenido y lo expulsa. Pero no es esta sino la primera manifestacion del trabajo regresivo que continúa aún algun tiempo despues del parto.

Ordinariamente el fin del embarazo es anunciado por un conjunto de fenómenos marcados. En la útima quincena, el útero, que llegaba á la region epigástrica, desciende y se ensancha sensiblemente: cesan la disnéa, las náuseas y los vómitos provocados por la compresion que la matriz ejercia sobre los órganos digestivos y respiratorios. Mas al lado de estas ventajas, el peso

del órgano hácia la parte inferior, y el enclavamiento de la cabeza, cuando ésta se presenta, producen una gran molestia á la mujer. En fin, el útero comienza entónces á acostumbrarse, por contracciones cortas y lejanas, á las contracciones intensas y repetidas del trabajo. La mujer experimenta de tiempo en tiempo verdaderos dolores, y si se examina entónces el vientre, se le ve endurecerse y contraerse el útero manifiestamente.

Estas contracciones precursoras, son debidas al reblandecimiento que en las últimas semanas sufre la porcion superior del cuello, en virtud del cual se deja dilatar, confundiéndose con el cuerpo del útero; y entónces, introduciéndose la parte inferior del huevo en el cono formado por las partes vecinas del orificio externo, debe excitar por su contacto las contracciones del cuerpo.

Pasado este período, los dolores toman repentinamente una gran intensidad; se van sucediendo con más rapidez; tienen mayor duracion, y son acompañados de contracciones, durante las cuales el útero se endurece, las desigualdades fetales no pueden ser percibidas, el cuello del útero se aprieta, sus bordes se adelgazan y las membranas se ponen tensas.

A consecuencia de tales fenómenos, la paciente llora y presenta ese cuadro de signos del dolor que perfectamente conocen las personas que me escuchan, y que por lo mismo no me detendré en detallar.

Bajo la influencia de estos primeros dolores, el orificio uterino se ha ensanchado, y la razon es obvia. Admitiendo, como de hecho se admite, que el tejido muscular del útero está compuesto principalmente de fibras oblícuas entrecruzadas, y que durante las contracciones todas estas fibras se contraen al mismo tiempo, pero con más fuerza en el fondo que en el cuerpo, y más enérgicamente en éste que en el segmento inferior; se comprende fácilmente que los bordes del orificio son obligados á separarse, y que el orificio mismo se abre á causa de una verdadera contraccion; las fibras más desarrolladas del fondo y del cuerpo predominan sobre las más débiles del segmento inferior. Al lado de esta fuerza viene á colocarse otra, y es la que sobre el orificio uterino

vienen á ejercer, primero la bolsa de las aguas y despues la parte fetal que se presenta.

Ofreciendo desde este momento el útero una abertura suficiente, todos sus esfuerzos se concentran para expulsar el feto, y no bastando los suyos propios, se les une la contraccion de los músculos abdominales. Los dolores son más fuertes y aproximados, el segmento inferior de las membranas se introduce más y más en el cuello, la parte inferior de la bolsa se atiranta fuertemente, y privada del apoyo que le suministraban las paredes del cuello, se rompe dando salida al líquido que contenia. Al punto el feto, impelido por la misma contraccion, viene á aplicarse sobre el cuello, y despues de dolores cada vez más fuertes y repetidos, atraviesa el canal pelviano y sale á la vida independiente.

Improductivo me seria seguir paso á paso todos y cada uno de los fenómenos que acompañan á los que he descrito, y que por su conjunto constituyen los períodos del trabajo, y solo me fijaré en las curiosas observaciones hechas sobre la influencia del parto sobre el pulso y la temperatura.

Martin y Mauer han visto: que si el número de pulsaciones es de 5 á 6 por 5 segundos ántes del trabajo y en el intervalo de los dolores, sube á 7 al principio de la contraccion, pudiendo llegar á 8 ó 9, y que despues de haberse mantenido en esta cifra, cae de nuevo progresivamente.

Han observado, además, que cuando el parto es laborioso, el pulso queda muy frecuente aun en el intervalo de los dolores.

Resulta de las observaciones de Winkel, que durante el trabajo la temperatura se eleva, pero que esta elevacion es débil, teniendo por término medio 0,°18 á 0,°25, elevándose durante la expulsion 0.071 más que en la dilatacion.

Inmediatamente despues del nacimiento del feto, el útero, recobrando la contractilidad de tejido, vuelve sobre sí mismo, y no encontrando otra resistencia que la placenta, despega ésta, y ayudado de la contraccion abdominal y vaginal, acaba por expulsarla.

La causa del parto reside igualmente en el útero y el huevo, es una consecuencia de la ley de periodicidad orgánica. A con-

ecuencia de la concepcion, la actividad vital del útero se hace mayor, el órgano se dilata, se llena de sangre, y cuando ha llegado á su máximo de desarrollo, necesita contraerse, volverse más denso, y desembarazarse de la gran cantidad de sangre que contiene, para volver al estado en que se encontraba ántes de la concepcion.

El desarrollo completo del útero coincide con la madurez del huevo, y de esta disposicion de la naturaleza resulta que la diminucion de los cambios orgánicos, unida á la congestion y modificaciones de la inervacion que se observan en el último mes del embarazo, dan la primera impulsion á la reaccion del órgano.

La fuerza por la cual el feto y sus anexos son expulsados del seno materno, consiste principalmente en las contracciones de la matriz, y en segundo lugar en las de los miembros abdominales y del diafragma. La resistencia que las fuerzas expulsivas tienen que vencer, está constituida por el feto y sus anexos, y por las vías genitales que tiene que atravesar. El feto participa de la resistencia por su volúmen, su forma, su presentacion, su posicion, y por la conformacion y textura de los tejidos que le unen á la madre; las vías genitales por su forma, su amplitud y su extensibilidad.

De manera que para que el parto sea posible, es necesario: que la potencia sea mayor que la resistencia, y de esta relacion entre las dos fuerzas depende el modo con que el feto es expulsado, la dificultad mayor ó menor de esta expulsion y el tiempo necesario para efectuarla.

Por la rápida exposicion que he hecho de los fenómenos fisiológicos de la preñez y del parto, así como por las consideraciones á que ellos me han dado lugar, se ve claramente que si la anatomía ilustra en mucho, por sí sola, la mayoría de aquellos fenómenos, quedan algunos cuya explicacion es difícil.

En efecto, ¿qué estado especial de formacion orgánica, qué

agentes de los que componen el útero pueden dar razon de esos cambios, que colocando á la mujer en condiciones especiales, la hacen presa de las más raras emociones, susceptible de los afectos más contrarios, sitio de los fenómenos más misteriosos?

Allí donde las acciones simpáticas ó sinérgicas no pueden dar una explicacion satisfactoria; allí donde las teorías del fisiologista no bastan, ¿alcanzarán la verdad el escalpelo y la lente del anatómico?

Hay que convenir en ello: la fisiología de la preñez está encubierta de misterios muy dignos de admirar; pero tambien muy difíciles de descubrir.



QUIMICA.

CIANOGENO:

POR EL SEÑOR DON ALBERTO LOPEZ ARAIZA,

SOCIO TITULAR ALUMNO.

SEÑORES:

En el año de 1614, Gay-Lussac descubrió un cuerpo bastante notable, porque puede desempeñar en las combinaciones, como se verá despues, el papel atribuido á los cuerpos simples ó radicales; este cuerpo es el cianógeno.

Es, en las circunstancias ordinarias, un gas dotado, de un olor excesivamente vivo y penetrante, parecido al de las almendras amargas. Su densidad es de 1.806. Se dió á este cuerpo el nombre de cianógeno, de las dos palabras griegas χὶανό΄ρ, azul, y γεναω, engendrar; esto es, que engendra lo azul, refiriéndose á que combinado con el fierro forma el azul de Prusia.

Por sus propiedades, como se va á ver, se asemeja al cloro, bromo, yodo y fluor, de manera que lo pudiéramos, en una clasificacion química, reunirlo á esta familia, ó sea la de los cloroides. Se liquida bajo la presion de 3 á 4 atmósferas, á la temperatura de 20, produciendo un cuerpo cuya densidad es de 0.9; se puede tambien liquidar á la presion ordinaria, sometiéndolo al frio producido por la evaporacion rápida del ácido sulfuroso líquido; en fin, para liquidar el cianógeno, se puede introducir en un tubo acodado, cerrado por un extremo, algunos gramos de cianuro de mercurio, y despues de cerrar la otra extremidad del tubo, al mismo tiempo que se calienta la extremidad donde está el cianuro, se enfría la otra con una mezcla de hielo y sal marina; al cabo de algunos instantes, en la parte fria del tubo, el cianógeno se liquida. Es suficiente acelerar la evaporacion del cianógeno líquido, para que se solidifique bajo la influencia del frio producido por su propia evaporacion: se puede solidificar tambien á la presion ordinaria con el frio producido por el ácido carbónico sólido y el éter. Se puede calentar el cianógeno á una temperatura elevada, sin que se descomponga. Una serie de chispas eléctricas le descomponen, segun los experimentos de Davy, quedando el mismo volúmen, y se deposita sobre las paredes de la vasija, carbon. Cuando se le hace pasar sobre fierro calentado al rojo-blanco, se descompone igualmente, el ázoe es puesto en librtad y el carbono se deposita sobre el fierro. El alcohol lo disuelve hasta 25 veces su volúmen; el agua, solamente 4; el éter y la esencia de trementina, lo disuelven tambien. La disolucion del cianógeno en el agua, en la oscuridad se conserva sin alteracion, pero á la influencia de la luz se descompone gradualmente: se encuentra en el líquido, uréa, ácido oxálico, carbonato, cianhidrato y oxalato de amoniaco, y un cuerpo sólido negro, cuya composicion se puede representar por cianógeno y agua.

El cianógeno es combustible y arde con una flama purpúrea, con reflejos azules, produciendo ázoe y ácido carbónico; esta propiedad y el olor picante y de almendras amargas, son característicos del cianógeno. Todos sus compuestos son excesivamente venenosos, no se une directamente con ningun metaloide;

pero de una manera indirecta forma compuestos bien definidos con el hidrógeno, oxígeno azufre, cloro, bromo y yodo. Es suficiente una débil elevacion de temperatura, para que se una directamente á algunos metales, como son el potasio, sodio y algunos otros; con todos los demás metales se une indirectamente, es decir, por doble descomposicion. En general, para preparar un cianuro insoluble, se vierte el de potasio en la disolucion salina que contenga el metal que se quiera unir al cianógeno. Por las disoluciones alcalinas, el cianógeno es rápidamente absorbido, produciendo una mezcla de cianatos y cianuros. Mezclado el cianógeno al oxígeno, bajo la influencia del calor ó de la electricidad, la mezcla detona, quedando entónces formada de ácido carbónico y ázoe; por consiguiente, precipita el agua de cal. La misma mezcla de cianógeno y oxígeno se combina por la influencia de la esponja de platina caliente; esto se demuestra de la manera que sigue: si se toma la esponja de platina fria y se le somete á una corriente de la mezcla, no se nota elevacion de temperatura; mas si se eleva la temperatura de la esponja, de manera que no llegue al rojo, el metal comienza á enrojecerse y permanece en este estado todo el tiempo que está bajo la influencia de la mezcla. Los líquidos oxidantes descomponen tambien el cianógeno; así, la disolucion de sulfato de bióxido de manganeso es reducida al estado de sulfato de protóxido; en este caso se produce, además, ázoe y ácido carbónico.

He dicho que la disolucion acuosa del cianógeno bajo la influencia de la luz, se descompone; tambien he dicho que entre los cuerpos que toman orígen, se encuentra el oxalato de amoniaco. Este cuerpo presenta, con respecto al cianógeno, la misma relacion que el protóxido de ázoe y el azotato de amoniaco, es decir, que el cianógeno es una amide, puesto que la definicion de amide, es: *Todo cuerpo azoado, neutro, ácido y básico que difiere de una sal amoniacal por los elementos del agua, y que regenera la sal amoniacal, cuando se le somete á influencias que determinan la fijacion del agua, es una amide.* Y lo que comprueba más esto, es, que hay sales amoniacales, en las que si se fija de alguna manera el agua, se produce una amide, como

tambien sucede con el oxalato de amoniaco, que tratado por el ácido fosfórico da cianógeno. La tendencia del cianógeno á combinarse con el agua en la cantidad de cuatro equivalentes, se manifiesta en la mayor parte de sus compuestos y permite explicar la facilidad con la cual esta clase de cuerpos pueden dar sales amoniacales.

Como ya dije, el cianógeno, directa ó indirectamente, se combina con los metales, formando cianuros. Los cianuros son fáciles de reconocer por los caractéres siguientes: Los cianuros de los metales alcalinos y terrosos, se disuelven en el agua; su reaccion es alcalina, su sabor y su olor son de ácido cianhídrico; resisten á una temperatura elevada sin descomponerse, cuando están secos. La mayor parte desprenden ácido cianhídrico reconocible por su olor, cuando son tratados por el ácido clorohídrido ó azótico. Calentados con salitre, arden, produciendo carbonato de potasa. Tratados por el nitrato de plata, dan un precipitado blanco de cianuro de plata. Una ebullicion prolongada, altera su solucion, dejando por resíduo un formiato y desprendiéndose amoniaco. Dan, con las sales de fierro, al mínimo, un precipitado blanco, que azulea al contacto del aire. Tratados por los ácidos débiles, se desprende ácido cianhídrico. Esto se refiere á los cianuros solubles. Los insolubles, disueltos en el ácido clorohídrico, dan con la dilucion mezclada de sales del protóxido y sexquióxido de fierro, un precipitado azul. Tratados por los ácidos enérgicos, desprenden ácido cianhídrico. Calcinados con el carbonato de sosa, se produce cianuro de sodio, soluble en el agua, y por consiguiente, se puede reconocer por los experimentos aconsejados para todos los solubles, la presencia del cianógeno.

Los casos en que se produce el cianógeno son numerosos:

1º Calentando materias azoadas, como son: sangre, cuerno, carne muscular, etc., con un carbonato alcalino, y particularmente con el de potasa. Aquí el carbon y el ázoe están al estado naciente.

2º Calentando materias azoadas con potasio ó sodio.

3º Haciendo pasar una corriente de aire atmosférico sobre una

mezcla de carbonato de barita y carbon, á una temperatura poco elevada.

4º Por la accion directa del ázoe ó del aire atmosférico sobre una mezcla de carbon y potasa.

Y en general, se produce el cianógeno siempre que el ázoe y el carbono libres, ó nacientes, se encuentran en presencia de un metal, de una base, ó de un carbonato alcalino ó terroso.

En estas diversas circunstancias, el cianógeno formado queda en estado de combinacion. Y así, es necesario tratar por el calor ciertos cianuros para obtenerlo aislado. El cianuro que se presta mejor á esta descomposicion, es el de mercurio; mas es necesario que no contenga ni agua ni óxido de mercurio, pues en el primer caso está acompañado de oxalato, cyanhidrato y carbonato de amoniaco, y en el segundo de ázoe y ácido carbónico.

Para prepararlo, se introduce en una pequeña retorta de vidrio de 20 á 30 gramos de cianuro de mercurio, puro y bien desecado; despues se adapta un tubo de desprendimiento que va á una probeta colocada sobre la cuba de mercurio, calentando el aparato sobre carbones encendidos á la temperatura de 300°: el cianuro se resuelve en cianógeno y mercurio. Se produce al mismo tiempo, en esta descomposicion, una pequeña cantidad de una sustancia negra, pulverulenta, que se tomó largo tiempo por carbon, pero que Johonston descubrió que tenia la misma composicion que el cianógeno, y por esto se llama ahora *paracianógeno*.

La composicion del cianógeno puede ser deducida de la análisis eudiométrica, de la manera siguiente:

Se introduce en un eudiómetro de mercurio 1 volúmen de cianógeno y 3 volúmenes de oxígeno, y si se hace pasar una chispa eléctrica, se encuentra que el volúmen no ha variado, pues los cuatro volúmenes contenidos en el eudiómetro están formados de 2 de ácido carbónico, 1 de ázoe y 1 de oxígeno puesto en exceso, porque si se introduce en la mezcla del eudiómetro una disolucion de potasa, ésta absorbe el ácido carbónico; despues, si se introduce una varilla de fósforo, absorbe el oxígeno y queda un volúmen de ázoe. Como se sabe que 2 volúmenes de ácido carbóni-

co contienen un volúmen de vapor de carbono, resulta, que un volúmen de cianógeno contiene un volúmen de ázoe y uno de vapor de carbono unidos sin condensacion. La consideracion de las densidades permite verificar ese mismo cálculo: en efecto, si á la densidad del ázoe agregamos el doble de la densidad del carbono, se obtiene una cifra que se aproxima mucho á la encontrada experimentalmente.

La composicion del cianógeno tambien se puede deducir de la descomposicion de este gas ó del cianuro de plata por el óxido de cobre. La operacion se ejecuta en el aparato que sirve para la análisis de las materias azoadas. Se encuentra que el cianógeno no produce ni la más pequeña cantidad de agua, y que solo se produce ácido carbónico y ázoe en la relacion de 1 á 2 como en el análisis eudiométrico. Así su fórmula es C^2 Az y corresponde á 2 volúmenes, puesto que dos volúmenes de este gas contienen 200 de ázoe y 2 de vapor de carbono.

El cianógeno se combina con el ácido sulfídrico formando dos compuestos.

Se combina con el oxígeno formando tres compuestos ácidos: el ácido cyánico, fúlmico y cyanúrico.

Se combina con el hidrógeno, formando un solo compuesto: el ácido prúsico, ó cyanhídrico.

Haré notar el desarrollo de este último ácido, en las almendras de la tribu de las Runaceas, familia de las Rosaceas.

El cloro se combina con el cianógeno; y aunque forma distintos cuerpos, tienen la misma composicion, pero difieren por sus propiedades.

Se combina con el bromo y tambien con el yodo.

Como se ve, el cianógeno desempeña en las más combinaciones el papel que tienen los cuerpos simples: así, se combina con el hidrógeno en la misma relacion que el cloro, bromo y yodo; se combina con los metales en la misma relacion que estos metaloides, y por esto muchos químicos dan por su fórmula *Cy* para recordar esta propiedad.

Creo que con lo expuesto se comprende, que si muchos cuerpos se tienen ahora por simples, en el progreso de la ciencia se

encontrará que son en realidad compuestos. Y si la análisis química ha elevado el número de estos cuerpos radicales á más de 60, la misma análisis química con su propio progreso, hará que estos cuerpos sean reducidos á un número mucho más corto.

México, Junio 19 de 1874.





LA Sociedad Filoiátrica ha sufrido un rudo golpe con la inesperada y repentina muerte de su Presidente fundador.

Mudos ante el cadáver de nuestro amigo, nuestro maestro, nuestro compañero, volvimos la vista hácia el cuadro desolado de la Sociedad de jóvenes fundada con sus esfuerzos: hácia la Sociedad que constituía para él la más grata ilusion de su vida.

Pocos lo ignoran: el orígen, sostenimiento y apogeo de esta Sociedad, trazan el más bello rasgo de la historia del Sr. Jiménez. Oasis en el desierto de su vida: estrella luminosa de sus pensamientos, la Sociedad Filoiátrica era su sér, su todo! . . . .

. . . .

El cielo la vió nacer, la naturaleza se vistió de gala en esa bella mañana de otoño: era porque la Caridad y la Ciencia, unidas en estrecho lazo, se alzaban sobre su trono. El Sr. Jiménez, rodeado de una falanje entusiasta de jóvenes, daba las bases primitivas á la Sociedad de alumnos de la Escuela de Medicina.

El agradecimiento fué la cuna de la asociacion. Nunca pudo

olvidar el Sr. Jiménez que la juventud médica lo recibió en sus brazos, tributándole justicia, cuando pocos dias ántes un jurado calificador de oposicion se la habia negado.

Formó el Reglamento despues de una severa discusion. Se organizaron las sesiones, teniendo lugar semanariamente en la Escuela de Medicina, y á los pocos meses un gran número de trabajos científicos enriquecian el archivo de la Sociedad. Los esfuerzos de su Presidente completaron tambien la obra: apareció el periódico *El Porvenir Filoiátrico*, y desde entónces los trabajos médicos de los alumnos de la Escuela, hallaron cabida en sus páginas, estimulando el genio y cultivando de ese modo la inteligencia.

Hé ahí por la parte científica.

¿Qué dirémos respecto á la parte benéfica de la Sociedad? Muchos jóvenes hay, que recordarán con ternura y agradecimiento al Presidente fundador de la Filoiátrica: de él recibieron libros, instruccion, pensiones, etc. Sabia estancar las lágrimas del que sufria, haciéndose partícipe de sus penas, y todo en nombre de una Sociedad encarnada á su sér, de una Sociedad cuyo fin era cultivar la ciencia y proteger á sus socios necesitados.

Ante los restos del Sr. Jiménez, oimos las siguientes palabras, expresivas y tiernas, que se grabaron en nuestra mente, por toda la verdad que encierran: "Los alumnos socorridos, y las familias de los que ya no existen, deben tener en su corazon un santuario para el que fué bastante noble impartiéndoles un socorro, ó encontrándoles un pedazo de tierra donde reposar."

Nada tenemos que agregar á esto: resume brevemente el papel que desempeñara desde la creacion de la Sociedad, y el carácter que imprimió á ésta.

Estamos convencidos de que nadie podrá reemplazarle en el puesto que ocupaba; pero tambien tenemos la firme creencia de que honramos su memoria y utilizamos sus esfuerzos, manteniendo en pié la Sociedad. Débiles como somos, necesitamos el auxilio de todos los socios, necesitamos la cooperacion de las otras asociaciones médicas: á ellas nos dirigimos: la *Sociedad Filoiátrica* no ha muerto ni vacila. Está de luto, y llora la muerte de

su fundador: se agrupa en torno de su tumba, y hace allí el voto unánime de sostenerse, convencida de que debe luchar sin descanso: convencida de que lo grande de su mision, reclama los esfuerzos de todos sus miembros.

Al ver sus sesiones continuando animadas, se ha robustecido nuestra fe, y con gozo nos hemos dicho: *la Sociedad no perecerá. Vive para la ciencia: vive para sus socios.*

EL ACIDO LITOFELICO.

El exámen del Sr. Pesqueira.
Su Tesis.—Consecuencias del Sr. Lobato sobre este antiguo reactivo, en "El Observador Medico" y la "Gaceta Medica de Mexico."

EN una cuestion científica que tuvo en el mes de Agosto del año próximo pasado el Sr. D. Evaristo Dávalos, director de la oficina de farmacia del Espíritu Santo, con el Sr. D. Vicente Fernández, de Guanajuato, demostró el Sr. Dávalos al Sr. Fernández, que el ácido litofélico, que decia éste haber descubierto, que da una coloracion roja en una orina diabética acompañado del ácido sulfúrico, se le manifestó hasta la evidencia que este descubrimiento de la *bella coloracion roja* se le debe á Gövel, lo mismo que su aplicacion para descubrir la glucosa en una orina á una dósis infinitesimal, es del eminente director de la Universidad de Munich, el Sr. Pettenkoffer, para lo cual se le citó el 6º tomo de Pelouze y Fremy, pág. 589, edicion de 1865. De los químicos de esta capital, consultó su opinion, sobre el asunto de que se trata, al señor catedrático de aná-

lisis químico de la Escuela de Medicina, D. Gumesindo Mendoza, al Sr. Presidente de la Sociedad Filoiátrica y catedrático de química D. Demetrio Mejía, la del Sr. D. Lauro Jiménez, Presidente de la Sociedad Médica de esta capital, la del señor preparador de química D. José D. Morales, y otras muchas opiniones que podria yo citar, pero que por no hacer largo este artículo no las sigo enumerando, y que han salido á su vez en los diferentes artículos que sobre este asunto se han escrito en el periódico intitulado "El Porvenir:" tanto en la obra ya citada, como la opinion de los señores químicos que consultó, convinieron en la reaccion roja, que da á una dósis infinitesimal y en su hermoso color rojo; pero como todo reactivo tiene sus inconvenientes, siendo el defecto de éste el que su mismo autor le encontró, acusar la presencia de la azúcar en una orina normal, y tambien *no habiéndola,* por esta razon lo desechó en 1865. Véase "Journ. für prakt. Chem., LXXIV. 115."

Los señores redactores del "Observador Médico," dicen que el Sr. Lobato y Laso de la Vega, *socios de la Sociedad, han instituido las verdaderas reacciones ¡¡del ácido litofélico!!* Que las experiencias del Sr. Pesqueira, hechas en compañía del Sr. Don D. Morales, carecen de precision por las experiencias hechas *ad hoc* por el Sr. Lobato.

El Sr. Lobato, acompañado del Sr. Laso de la Vega, se ha propuesto probar que, el ácido litofélico, si no es un nuevo reactivo, al ménos es muy precioso para descubrir la glucosa; que así se lo han probado sus experiencias, que dice haber dedicado *ocho dias* para hacerlas, y prevenirse con tiempo para atacar sobre seguro al Sr. D. E. Pesqueira, que escribió su tésis sobre análisis de orina, y al tratar de orina diabética ó glucosúrica, nombró los ácidos de la bílis, y entre ellos el ácido litofélico: el Sr. Lobato, dice fué nombrado réplica para este exámen, y aprovechó esta oportunidad para *sacar en parte las consecuencias del Sr. Fernández* (de Guanajuato).

Una vez hecha esta aclaracion, haré un extracto de lo que el Sr. químico, D. José G. Lobato, asienta en su artículo impugnatorio al Sr. Pesqueira (este señor está en Sonora y no puede con-

testar); y en consecuencia, al impugnar á este señor, impugna á todos los que dieron su opinion desfavorable á este reactivo; pues el fallo de los señores químicos citados se fió en Pelouze y Fremy, y demás autores citados. El extracto que hago del artículo del Sr. Lobato, puede leerse en la "Gaceta Médica de México, tomo X, entrega 9, pág. 164.

Me veo precisado á contestar á esta cuestion que hace ocho meses terminó con la Sociedad Médica de San Luis Potosí, porque ahora el Sr. Lobato, sin embargo de tanto artículo como se ha escrito sobre este asunto, quiere establecer una nueva polémica con las personas que han dado su opinion favorable á los señores Dávalos y Pesqueira; yo me encuentro entre esas personas, más aún, le consta á esta respetable Sociedad que tuve el honor de hacer mio el artículo del Sr. Dávalos, y escribí algunas observaciones más, que se publicaron en el sexto tomo del "Porvenir," entrega 12, pág. 218, y esta Sociedad aprobó su publicacion.

Las consecuencias que sacó de sus experiencias en los *ocho dias* que dedicó el Sr. Lobato para hacerlas, y publicó en la "Gaceta Médica, son las siguientes:

1ª Haber preparado el ácido litofélico por un método que se parece mucho al que aconsejan Pelouze y Fremy, es decir, extraerlo de los bezoardos orientales.

2ª Que una vez preparado el referido ácido, colocó los cristalitos debajo de una campanita.

3ª Que tomó tres tubo-probetas, y en uno puso orinas de él y del Sr. Laso de la Vega; en otro cocimiento de tamarindo, y en el tercero agua: despues, con la punta de su navaja, tomó cristalitos de ácido litofélico y los arrojó á cada tubo-probeta, agregándoles en seguida ácido sulfúrico del comercio: despues mezcló á cada tubo-probeta una gota de melis-apis, y en los dos de los tubos mencionados, es decir, en el de orina de ellos y de agua, agitados, dió una coloracion roja; lo mismo sucedió con el de cocimiento de tamarindo.

4ª Una vez hechos estos magníficos experimentos, formó, la víspera del exámen del Sr. Pesqueira, una solucion de diez gotas de melis-apis en 120 gs. de agua destilada; lo presentó en el ju-

rado que debia examinar al Sr. Pesqueira, y le suplicó ante este jurado al referido Sr. Pesqueira, usara del reactivo cúprico que quisiera: el Sr. Pesqueira usó del de Fehling y obtuvo un precipitado de subóxido de cobre rojo.

5ª Despues puso quince gotas de la solucion azucarada de que hemos hablado, en 20 gramos de agua destilada, y le dijo que usara del mismo reactivo, y no hubo precipitado. El Sr. Lobato tomó con su navaja, un cristalito, y lo puso en la probetita que tenia la solucion sacarina; luego añadió algunas gotas de ácido sulfúrico del comercio, y dice que no hubo coloracion; pero luego, viendo la vacilacion del Sr. Pesqueira, para hacerle la contraprueba lo calentó á una lámpara de alcohol y dió algo de color rojo. Tambien dice que hizo calentar de esta misma solucion azucarada y mezcló algunas gotas de ácido sulfúrico en otra probetita y lo calentó de la misma manera en la lámpara; entónces no hubo coloracion y dijo al Sr. Pesqueira: "Hé aquí la experiencia concluyente."

6ª Dice que las reacciones del ácido litofélico son más concluyentes que las reacciones cúpricas y todos los demás reactivos que hay para la glucosa; que á esta razon el Sr. Pesqueira vaciló, pero no replicó, y que con esto quedó probado que el ácido litofélico es, si no nuevo, sí muy precioso.

7ª Que de este modo quedó probado que el ácido litofélico da una coloracion roja en las orinas diabéticas, segun el químico Pettenkoffer la habia señalado y aun desechado; pero no por esto dejaba de tener su mérito el Sr. Fernández, de Guanajuato, que lo habia empleado para las orinas glucosúricas, aunque la reaccion no sea nueva.

Una vez asentados los asertos del Sr. Lobato, me tomo la libertad de hacer algunas aclaraciones con respecto á algunos errores, que no fijaron su atencion.

1ª Que el ácido litofélico, si lo prepararon de los bezoardos orientales, debian de haberle dado su nombre legítimo, puesto que dice el Sr. Lobato y su compañero, que el bezoardo con que lo prepararon era de forma ovoide, formado de capas concéntricas y de color amarillo seroso ú ocroso: tal como lo describen es un

verdadero bezoardo oriental; pero el Sr. Lobato me permitirá que le recuerde que en su escrito dice que el fragmento de bezoardo con que lo prepararon fué extraido de un intestino grueso de un borrego ó de un buey; estos tienen su nombre "Enterolitos," y los del estómago "Egragrópilas:" al Sr. Lobato toca decir en qué parte del animal se forman los que ha descrito, porque con la aberracion que aparece en su escrito, parece que no más los conoce teóricamente, y tansolo una clase de ellos; pues, sin embargo, aunque todos son bezoardos, cada uno tiene su nombre propio, y creo que el Sr. Lobato confunde estos cálculos entre sí: diré, sin embargo, que de todos estos se extrae el ácido litofélico.

2ª y 3ª Con respecto á que tomó cristalitos con su cortaplumas y los echaba en las probetitas, cada quien tiene su modo de hacer sus experiencias; pero tanto en las aulas de química, como la práctica, aconsejan hacer soluciones graduadas, á la dósis que se necesite.

4ª Con respecto á los magníficos experimentos de las graduaciones del color rojo á dósis pequeñísimas, en esto no hay ninguna novedad, puesto que es un carácter esencial del ácido, y sí admira que dé su fallo con tanto aplomo como si realmente hubiera encontrado algo nuevo, ó tenido trabajo para ello; puesto que los autores y químicos, que tantas veces he citado, refieren la bella coloracion roja que da este ácido en presencia de la glucosa, dósis infinitesimal. La experiencia del Sr. Lobato, de dar rojo el reactivo mencionado, es como si yo presentara ahora un trabajo, diciendo que el yoduro de potasio da un bello color amarillo á dósis infinitesimal en presencia de una solucion de acetato de plomo; y tuviera la idea de tomar acta de esta reaccion, delante de una Sociedad científica, toda unánimemente afirmaria que era cierta la coloracion; ¿pero por esto se inferiria que era nueva reaccion para descubrir el plomo?

5ª Dice tambien el Sr. Lobato, que dijo al Sr. Pesqueira que comparara los reactivos cúpricos con el litofélico, y que los cúpricos no daban como éste la reaccion roja á una dósis infinitesimal: esto es cierto; pero tambien es necesario tener presente que in-

dudablemente sí la daria el reactivo de cobre, porque éste acusa la presencia de la glucosa anormal; es decir, cuando la orina está enferma, cuando hay en dósis pequeñísima, el color azul del reactivo, baja un poco, indicando de este modo por la decoloracion, que está la azúcar en tan pequeña cantidad que apénas es apreciable. Si el color baja más, está en dósis infinitesimal; si se pone amarillo, está en dósis que ya debe llamar la atencion del médico; si se decolora completamente, está en dósis mucho mayor, y si da un precipitado rojo, está el azúcar invertido en su máximum; este precipitado es precioso, pues puede apreciarse la cantidad de azúcar por la balanza, es decir, por el poder reductor de la azúcar sobre el cobre. Hé aquí lo precioso de este reactivo, pues se aprecia la cantidad de azúcar, ya sea por la coloracion del líquido, ó bien por el precipitado rojo. No sucede lo mismo con el reactivo de Pettenkoffer, que está fundado únicamente en la coloracion roja de los diferentes ácidos de la bílis, y suele darse la coloracion roja en una orina simplemente al contacto del ácido sulfúrico; esta fué la razon de haberla desechado su autor por inexacta.

6ª Refiere el Sr. Lobato que el Sr. Pesqueira ya no vaciló cuando le dijo: "hé aquí la experiencia concluyente," este es el único reactivo para las orinas diabéticas, puesto que da reaccion á dósis pequeñísimas, no hay ningun otro reactivo que lo dé..... El Sr. Pesqueira entónces ya no contestó, y que esto indicó al Sr. Lobato que habia probado la bondad del antiguo reactivo. Yo pregunto al Sr. Lobato, ¿qué no más este reactivo es el que da coloracion roja á dósis infinitesimal; qué no hay otros reactivos, que aunque sean de distintos colores, verdes ó negros, no lo den á dósis apénas apreciable? ¿Cree el Sr. Lobato de buena fe que convenció al Sr. Pesqueira? ¿ó cree racional el Sr. Lobato que en un exámen el examinado rechace completamente al réplica? ¿Qué, acaso nunca sufrió un exámen el Sr. Lobato, más aún cuando ve y palpa el examinado el interes del réplica en probarle sus malos asertos sobre este reactivo; más aún, cuando en la tésis del Sr. Pesqueira presenta once reactivos distintos, sumamente delicados para acusar la presencia de la glucosa en coloraciones y precipitados rojos ó azules, verdes ó negros, pero todos de exquisita sen-

sibilidad, y que el Sr. Lobato ni siquiera menciona uno de estos; pues en su trabajo presentado á la "Gaceta Médica," únicamente se ocupa en combatir el licor de Barreswille, sobre el cual le he demostrado ya el mérito; pero no combate ninguno de los otros reactivos presentados por el Sr. Pesqueira, y tomados de autores respetables, que tambien son sumamente sensibles para descubrir la glucosa, pero que tienen sus inconvenientes en circunstancias dadas, así tambien como sus indicaciones en que son aplicables. Al Sr. Pesqueira le tocó la desgracia que un réplica de su exámen fuese tan parcial, por alguna razon que lo obligue al Sr. Fernández (de Guanajuato), para decir que el antiguo reactivo sea nuevo y precioso. Si el Sr. Lobato tenia bien estudiada la cuestion, ¿cómo no contestó á los asertos de los señores químicos D. Gumesindo Mendoza, D. Demetrio Mejía, D. José D. Morales, D. Evaristo Dávalos y á la Sociedad Filoiátrica? pero no lucirse con un alumno que por mil razones tiene que callarse en un exámen.

He leido en un artículo de "El Observador Médico," que las observaciones hechas por los Sres. Morales y Pesqueira no son *exactas*. ¿Unicamente porque confiesan el autor de donde las tomaron, es decir, Pelouze y Frémy? ¿Y tambien porque refieren la fecha en que Pettenkoffer las rechazó por inexactas? El Sr. Morales tiene muy alta su reputacion en el mundo científico, para que puedan mellarla con la facilidad que lo hacen el Sr. Lobato y el Sr. Laso de la Vega. El Sr. Morales es un químico concienzudo que ha dedicado ocho meses á estos ensayes, como puede verse por los distintos escritos que se han publicado en el periódico intitulado "El Porvenir." El Sr. Morales ha dado su fallo, porque se le preguntó su opinion sobre este reactivo, y no porque lo hayan declarado eminencia química en un periódico de San Luis Potosí, intitulado "El Comercio." Y entre los que enumeró ese periódico salió el nombre del Sr. Lobato.

7ª Sorprende que el Sr. Lobato confiese que aunque el reactivo de Pettenkoffer haya sido descubierto por él y aun desechado, la reaccion roja, tantas veces mencionada para acusar la presencia de la glucosa en las orinas normales, dice: que no deja de tener

su mérito el Sr. Fernández (de Guanajuato) porque este señor la usó para las orinas glucosúricas. ¿Cree el Sr. Lobato que hay diferencia entre el azúcar glucosa de la orina normal y que sea distinta de la del diabético? ¿Cree que el estado fisiológico sea distinto en las dos orinas? La diferencia única es la cantidad, que en la del diabético es mayor. ¿El Sr Lobato cree que al haberla usado Pettenkoffer, como él mismo lo confiesa en su escrito publicado en la "Gaceta Médica," para descubrir la glucosa en dósis infinitesimal, no se fundó precisamente en su exquisita sensibilidad? ¿por qué la habia usado y experimentado para acusar la presencia de la glucosa en dósis más alta?

No vemos la lógica en sus deducciones.

México, Mayo 31 de 1875.

FRANCISCO PATIÑO.

OZONA.

Dos vías distintas, pero que convergen hácia un mismo fin, se me presentan en el campo de la investigacion para hacer un estudio sobre este cuerpo. La una más amplia y mejor apropiada para el objeto de una disertacion como ésta, y que consiste en partir de conocimientos anteriormente adquiridos, continuar la investigacion práctica de la materia de que se trate en todos sus puntos, y por último, ordenar todas las proposiciones adquiridas por los diversos experimentos que con este fin se hayan practicado. La segunda más limitada, y por su naturaleza ménos adecuada para una disertacion de química, consiste en estudiar lo que sobre la materia hubiesen escrito los distintos autores, que se hayan ocupado en ese estudio; y de todo esto hacer una eleccion,

para lo cual deben estudiarse con método y cuidado los fundamentos de las aserciones que estos hayan establecido.

Esta vía que presenta, como se ve, ménos ventajas, es la que sigo; pero lo hago impelido por la imperiosa necesidad de no poder seguir la primera. La *Ozona* ú oxígeno electrizado ó alotrópico es un cuerpo sobre cuya naturaleza y propiedades se ha investigado y escrito mucho. Van Marum en el año de 1783 (1) observó que colocando el oxígeno en un tubo de vidrio y sometiéndole á una serie de chispas eléctricas, experimentaba una doble modificacion, por una parte adquiria una nueva propiedad y por otra exageraba una que ya tenia. La primera fué participar de un olor particular; la segunda aumentar considerablemente el poder oxidante, el cual se manifestaba combinándose con el mercurio *(Hg sexta seccion de Thenard)* á la temperatura ordinaria. Apesar de lo importante que era este descubrimiento, puesto que se trataba de uno de los cuerpos más interesantes, del oxígeno *(O-no metálico, primera seccion de Rio de la Loza)*, las observaciones que á dicho descubrimiento se referian quedaron desapercibidas, hasta que 57 años despues, en 1840, M. Schoebein con sus asíduos y cuidadosos trabajos ha dado á conocer sus curiosas propiedades, su existencia, aunque en pequeña cantidad, en la atmósfera, y más aún ha hecho despertar en los amantes de la ciencia el interes de estudiarle, y con este objeto estos han emprendido detenidos y delicados experimentos, que han hecho, como debia esperarse, adelantar considerablemente este asunto.

Schoebein demostró que el oxígeno desprendido del polo positivo de una pila, debida á la descomposicion del agua causada por una corriente eléctrica, poseía las dos propiedades que ya por distinto camino Van Marum le habia descubierto; y Schoebein dedujo que dicho cuerpo era compuesto y resultaba de la mezcla del oxígeno con un cuerpo particular. Este cuerpo particular decia que era el ázoe *(Az no metálico, primera seccion de Rio de la*

(1) En cuanto al descubridor, todos los autores están de acuerdo; más no así con respecto de la fecha en que fué hecho el descubrimiento.—Froost y D. Leopoldo Rio de la Loza ponen 1783. Payen y Pelouzet Breny 1785, y por último, Debray asigna 1786.

Loza) y por consiguiente creía que la presencia de este cuerpo para la produccion de la *ozona* era indispensable. M. Marignac, por medio de una experiencia concluyente, demostró la inexactitud de esta infundada hipótesis. Por la ebullicion privó á cierta cantidad de agua (HO.) del aire que contenia; en seguida, para evitar la comunicacion con el aire de la atmósfera, depositó en su superficie una capa de aceite y en seguida descompuso el agua por la pila y obtuvo la *ozona* como la habia tenido anteriormente. La verdad de la asercion de M. Marignac, ha sido confirmada posteriormente por MM. Becquerel y Fremy, quienes han producido la *ozona* directamente, encerrando en un tubo oxígeno perfectamente puro, y en seguida le sometieron á una serie de chispas eléctricas y la produjeron enteramente igual á la que da el método de Schoebein. Habiendo quedado plenamente demostrado que el ázoe no entra para nada en la supuesta composicion de este singular cuerpo, se inventó otra hipótesis y se decia que el hidrógeno *(H-no metálico, primera seccion de Rio de la Loza)* era el otro componente, fundándose en que la *ozona* que se obtenia por la descomposicion del agua y desecándola previamente, haciéndola pasar por ácido fosfórico anhidro ($Ph\ O^5$), daba cierta cantidad de agua si se le hacia pasar sobre ácido fosfórico calentado.

(Concluirá.)

CRONICA.

La Sociedad Filoiátrica en los funerales del Sr. Dr. D. Lauro María Jimenez.—Las difíciles circunstancias porque atravesaba la Escuela de Medicina en los momentos que sobrevino la fatal pérdida del laborioso Presidente fundador de la Filoiátrica, hizo que no pudieran reunirse todos los miembros de ella residentes en esta capital para acompañar los restos al panteon de la Villa

de Guadalupe, donde se hizo la inhumacion á las cuatro de la tarde del 29 de Abril. Sin embargo, muchos de los socios, al saber la irreparable pérdida que habia sufrido la Filoiátrica, ocurrieron á la casa del Sr. Vicepresidente informándose del dia de la inhumacion, con el objeto de asistir á ella. El Sr. Vicepresidente nombró seis miembros de la Sociedad, para que tomasen la palabra en tan triste y solemne acto.

Se presentaron solamente los señores J. Ramirez, Viniegra, Ramos y el primer secretario, Sr. D. Luis E. Ruiz, los cuales expresaron en sus sentidos discursos la irreparable pérdida de nuestra Sociedad, haciendo el debido elogio de su Presidente. Estos discursos han sido publicados en el número 10 del T. X de la "Gaceta Médica de México."

Sesion solemne.—A la mayor brevedad tendrá su verificativo en honor del Sr. D. Lauro Jimenez, la que ha sido dispuesta por la Sociedad Filoiátrica en su sesion ordinaria de 31 de Mayo. No dudamos que las demás asociaciones, invitadas oportunamente, se prestarán gustosas para dar el mayor brillo posible á dicha sesion; homenaje muy justo tributado á la memoria del infatigable obrero de la ciencia Dr. Lauro María Jimenez.

Junta Directiva.—El Vicepresidente de la Sociedad convocó á los miembros de ella, para que unidos en la sala de operaciones del hospital de San Andrés procediesen á nombrar Presidente, si lo creían oportuno, una vez que en el Reglamento solo se habia previsto el caso de faltas temporales de ese funcionario y no falta absoluta. La Sociedad solo se creyó autorizada para hacer la eleccion de Vicepresidente.

La Mesa y Junta Directiva la componen los miembros siguientes:

Presidente, Dr. Demetrio Mejía.—Rebeldes núm. 4.
Vicepresidente, Dr. José Ramirez.—Santa Isabel núm 9.
Tesorero, Dr. Gustavo Ruiz Sandoval.—1ª de San Ramon núm. 13.
Primer Secretario, Luis E. Ruiz.—Escuela de Medicina.
Segundo idem, Pedro Noriega.—Idem idem.

Primer vocal, Porfirio Parra.—Escuela de Medicina.
Segundo idem, Alberto López Arayza.—Idem idem.
Primer ayudante de la Secretaría, Ignacio Torres.—Idem id.
Segundo idem de idem, Demetrio Molinar.—Idem idem.
Tercer idem de idem, Pedro Díaz.—Idem idem.
Cuarto idem de idem, Miguel Villamil.—San Andrés.

NUESTRO PERIÓDICO.—Causas muy ajenas á nuestra voluntad, hicieron que se suspendiera la publicacion de "El Porvenir" en el mes próximo pasado. Arregladas ya todas las dificultades, continuamos su publicacion y el cambio efectuado con las demás asociaciones médicas.

ACADEMIA DE MEDICINA.—En su sesion de 2 de Junio aprobó la siguiente proposicion, emanada de las dificultades que habian surgido por la falta de Presidente, proposicion formulada por el socio Dr. D. José María Reyes: "*Queda autorizado el Sr. Vicepresidente de la Sociedad, D. Agustin Andrade, para ejercer las funciones de Presidente, tanto en las sesiones como fuera de ellas.*" La Academia seguirá el curso de sus trabajos, y no dudamos que continuará en la vía de progreso marcada por su antecesor Presidente, pues no son menores las prendas de constancia, empeño y aptitud que caracterizan al actual.

NUEVAS COMISIONES.—Se están organizando en nuestra Sociedad, con objeto de dar en todos los números del periódico una Revista de hospitales y de publicaciones médicas del país y extranjeras, que hacen el cambio con el "Porvenir."

NUEVO MEDICO.—Ha sido aprobado por unanimidad en su exámen profesional, el jóven D. Antonio Tapia.

LOS ANALES DE LA ASOCIACION LARREY.—Hemos recibido las entregas correspondientes á Mayo y Junio de tan interesante publicacion. Su precio, excesivamente módico, su elegante impresion, y el interes de sus artículos, la hacen rivalizar con las mejores publicaciones extranjeras.

